ચોથા ધોરણ માટે

મુખગણિત શિક્ષક. ભાગ ૫.



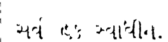
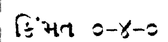
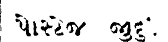
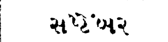





કિંમત ૦-૪-૦

પોસ્ટેજ જુદું.

સપ્ટેંબર






છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

"મુખગણિત શિક્ષક" વગેરેના કર્તા. શાહપોર—સુરત.

કર્તાઃ—છગનલાલ મોતીરામ શાહ. શાહપોર—સુરત.

૧૨ ના ગુણોત્તરની સંપૂર્ણ નોંધ સાથે તમામ ગુણોત્તરનાં
લેખાં ફક્ત ત્રણજ રીતથી ગણી શકાય એવી
નવીન સરળ યુક્તિવાળો

—: ચોથા ધોરણનો :—

મુખગણિત શિક્ષક ભાગ ૫.

રચનાર:—છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
“ ડિક્ટેશન શિક્ષક ” વગેરેના કર્તા.
રચનારનું ઠેકાણું—શાહપોર-સુરત.

પ્રસિદ્ધ કર્તા-છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
પ્રસિદ્ધ કરવાનું ઠેકાણું—શાહપોર-સુરત.

છાપનાર—ગોવિંદજી ડાહ્યાભાઈ નાયક.
છાપવાનું ઠેકાણું-“અનાવિલ બંધુ” પ્રીન્ટીંગ પ્રેસ, બરાનપુરી
ભાગળ ભાજીવાળી પોળમાં અનાવિલ લોજની પાસે-સુરત.

આવૃત્તિ ૧૧ મી] [પ્રત ૧૦૦૦

સપ્ટેમ્બર] [સને ૧૯૨૪
કિંમત રૂ. ૦-૪-૦ પોસ્ટેજ જુદું.

મુંબઇ ઈલાકાની ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા માટે

અભિપ્રાય.

રા. રા. છગનલાલ મોતીરામ શાહ શાહપોર–સુરત.

સલામ લીગર–"આપની બનાવેલી "ચોથા ધોરણની ભૂગોળ પ્રશ્નોત્તરમાળા" મેં પહેલેથી છેવટ સુધી વાંચી. અહીંની સ્કૂલમાં ધોરણ ચોથામાં ભૂગોળની પરીક્ષા હંમેશાં લખાણથી થાય છે, માટે અહીંના શિક્ષકોને ભૂગોળના પુસ્તક ઉપરથી પ્રશ્નોત્તર લખાવવા પડતા તે મહેનત આપના પુસ્તકથી ઘણી ઓછી થઈ છે. પ્રશ્નો પણ આપે નવા ધોરણમાં મંજુર થયા પ્રમાણે ભૂગોળમાંથી ચૂંટી ઉત્તમ પ્રકારે ગોઠવ્યા છે, જેથી વિદ્યાર્થીઓને એકવાર વાંચી જવાથી સહજ યાદ રહી જાય છે. તે મારા જાતિ અનુભવથી જાણવામાં આવ્યું છે. આવા પ્રશ્નોત્તરમાં બાળકને પણ રસ પડે છે, અને શિક્ષકની મહેનત વૃથા જતી નથી. આવું ઉત્તમ પુસ્તક બહાર પાડવા માટે આપને ધન્યવાદ આપું છું, અને આપના પ્રયાસને સારૂં ઉત્તેજન મળે એમ ઇચ્છું છું." એજ. લી૦

તા. ૯–૧૨–૧૯૧૯ **ભગવાનજી દેવજી પંડયા.**

માંગરોળ (કાઠિઆવાડ) તાલુકા સ્કૂલ માસ્તર

ગુજરાતી કૉપીરાઇટ-સંગ્રહ પ્રકરણ ૧.

કોષ્ટકો

અર્થદર્શક પરિમાણો.

૧. દેશી નાણાનું

૧૨ પાઇ=૧ આનો.
૧૬ ઉપઆના=૧આનો
૪ પૈસા=૧ આનો.
૫સુરતીપૈસા=૧આનો
૬૪ દોકડા=૧ આનો
૧૦૦ બદામ=૧ આનો

---

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ
૧૦૦ દોકડા=૧રૂપીઓ
૮૦ સુરતી પૈસા=૧ રૂ.

---

૨. અંગ્રેજી નાણાનું

૪ ફાર્ધિંગ=૧ પેની
૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ
૨ાા શિલિંગ=અડધો ક્રાઉન.
૫ શિલિંગ=૧ ક્રાઉન
૨૦ શિલિંગ=૧ પૌંડ
૪ ક્રાઉન=૧ પૌંડ
૨૧ શિલિંગ=૧ ગીની

ભારદર્શક પરિમાણો

૩. અંગ્રેજી સાધારણ તોલનું.

૧૬ ડ્રામ=૧ ઔંસ
૧૬ ઔંસ=૧ પૌંડ
૨૮ પૌંડ=૧ ક્વાર્ટર
૪ ક્વાર્ટર=૧ હંડ્રવેટ
૨૦ હંડ્રવેટ=૧ ટન.

આ તોલને એવાર્ડુપોઇઝ વજન કહે છે.

૪. દવા તોલવાનું (અંગ્રેજી.)

૨૦ ગ્રેન=૧ સ્ક્રુપલ
૩ સ્ક્રુપલ=૧ ડ્રામ
૮ ડ્રામ=૧ ઔંસ.
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ.

આ તોલને એપોથીકરી વજન કહે છે.

૫. સોનું રૂપું જવાહીર તોલવાનું (અંગ્રેજી.)

૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવિટ
૨૦ પેનીવિટ=૧ ઔંસ
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ.

આ તોલને ટ્રોય વજન કહે છે.

૬. મોતી તોલવાનું (દેશી)

૧૬ આના=૧ રતી.
૨૪ રતી=૧ ટાંક.

મહત્વદર્શક પરિમાણો.

૭. અંતર માપવાનું (અંગ્રેજી,)

૧૨ ઇંચ=૧ ફુટ.
૩ ફુટ=૧ યાર્ડ
પાા યાર્ડ=૧ પોલ
૪૦ પોલ=૧ ફર્લાંગ

૮ ફર્લાંગ=૧ માઇલ
૩ માઇલ=૧ લિગ

૮ અંગ્રેજી ચોરસ માપ.

૧૪૪ ચોરસ ઇંચ=૧ ચોરસ ફુટ.
૯ ચો. ફુટ=૧ ચોરસ યાર્ડ.
૩૦। ચોરસ યાર્ડ=૧ ચોરસ પોલ(પર્ચ)
૪૦ પોલ=૧ રૂડ.
૪ રૂડ=૧ એકર.
૬૪૦ એકર=૧ ચોરસ માઇલ.

૯. જમીનની લંબાઈ માપવાનું (અંગ્રેજી)

૧૬ આના=૩૩ફુટ=૧ ગુંઠો.
૪૦ ગુંઠા=૧ એકર.

---

૧. બદામની વાત

૫ બદામ=૦। સુરતી પૈસો.
૧૦ બદામ=૦॥ સુ૦ પૈ.
૧૫ ,, =૦॥। ,,
૨૦ ,, =૧ ,,
૨૫ ,, =૧। ,,

૬। બદામ=૦॥। પાઇ=૧ ઉપઆનો.
૧૨॥ ,, =૧॥ ,,=૧ ,,
૧૮॥। ,, =૨।=૩ ,,
૨૫ ,, =૩ ,, =૪ ,,

---

૧૬ બદામ=૧ દોકડો
૨૦ બદામ=૧ સુરતી પૈસો.
૨૫ બદામ=૧ સવાકો

---

૨. ઉપઆનાની વાત.

૧ ઉપઆનો=૦॥। પાઇ
૨ ,, =૧॥ પાઈ
૩ ,, =૨। પાઇ
૪ ,, =૩ પાઇ
૮ ઉ૦ આ૦=રૂ ૦)૦
૧૨ ,, =રૂ ૦)૦॥।
૧૬ ,, =રૂ ૦)-

---

૩. દોકડાની વાત.

૬। દોકડા રૂ. ૦)-
૧૨॥ ,, રૂ. ૦)=
૧૮॥। ,, રૂ. ૦)≡
૨૫ ,, રૂ. ૦।
૩૧। ,, રૂ. ૦।-
૩૭॥ ,, રૂ. ૦।=
૪૩॥। ,, રૂ. ૦।≡
૫૦ ,, રૂ. ૦॥
૫૬। ,, રૂ. ૦॥-
૬૨॥ ,, રૂ. ૦॥=
૬૮॥। ,, રૂ. ૦॥≡
૭૫ ,, રૂ. ૦॥।
૭૧। ,, રૂ. ૦॥।-
૮૭॥ ,, રૂ. ૦॥।=
૯૩॥। ,, રૂ, ૦॥।≡
૧૦૦ ,, રૂ. ૧)
૨૦૦ ,, રૂ. ૨)
૩૦૦ ,, રૂા ૩)

૪૦૦	દોકડા	રૂ. ૪)
૫૦૦	,,	રૂ. ૫)
૬૦૦	,,	રૂ. ૬)
૭૦૦	,,	રૂ. ૭)
૮૦૦	,,	રૂ. ૮)
૯૦૦	,,	રૂ. ૯)
૧૦૦૦	,,	રૂ. ૧૦)

આ મુજબ બદામની

સાડાસાતનો પા.

૭॥	નો	૦।
૧૫	નો	૦॥
૨૨॥	નો	૦।।।
૩૦	નો	૧
૩૭॥	નો	૧।
૪૫	નો	૧॥
૫૨॥	ના	૧।।।
૬૦	ના	૨
૬૭॥	ના	૨।
૭૫	ના	૨॥
૮૨॥	ના	૩।।।
૯૦	ના	૩
૯૭॥	ના	૩।
૧૦૫	ના	૩॥
૧૧૨॥	ના	૩।।।
૧૨૦	ના	૪
૧૨૭॥	ના	૪।
૧૩૫	ના	૪॥
૧૪૨॥	ના	૪।।।
૧૫૦	ના	૫

આ આંક ગાઈી, મહીના અને વ્યાજના હિસાબ કરવામાં ખાસ ઉપયોગી છે.

સુરતી પૈસાની ધાત.

૧॥	સુ૦ પૈ૦	રૂ. ૦)૦।
૨॥	,,	રૂ. ૦)૦॥
૩।।।	,,	રૂ. ૦)૦।।।
૫	,,	રૂ. ૦)–
૧૦	,,	રૂ. ૦)=
૧૫	,,	રૂ. ૦)≡
૨૦	,,	રૂ. ૦।
૨૫	,,	રૂ. ૦।–
૩૦	,,	રૂ. ૦।=
૩૫	,,	રૂ. ૦।≡
૪૦	સુ૦ પૈ૦	રૂ. ૦॥
૪૫	,,	રૂ. ૦॥–
૫૦	,,	રૂ. ૦॥=
૫૫	,,	રૂ. ૦॥≡
૬૦	,,	રૂ. ૦।।।
૬૫	,,	રૂ. ૦।।।–
૭૦	,,	રૂ. ૦।।।=
૭૫	,,	રૂ. ૦।।।≡
૮૦	,,	રૂ. ૧)
૮૫	,,	રૂ. ૧)–
૯૦	,,	રૂ. ૧)=
૯૫	,,	રૂ. ૧)≡
૧૦૦	,,	રૂ. ૧।
૨૦૦	,,	રૂ. ૨॥
૩૦૦	,,	રૂ. ૩।।।
૪૦૦	,,	રૂ. ૫)
૫૦૦	,,	રૂ. ૬।
૬૦૦	,,	રૂ. ૭॥
૭૦૦	,,	રૂ. ૮।।।
૮૦૦	,,	રૂ. ૧૦)
૯૦૦	,,	રૂ. ૧૧।
૧૦૦૦	,,	રૂ. ૧૨॥

સુરતી પૈસાનું નાણું સહેલી કરવાની રીત.

પૈસાનો જમણી તરફનો એટલે એકમનો અંક કાપી નાખવો, બાકી રહેલા દશકને બેએ ગુણવાથી આના આવશે, અને કાપેલા એકમ જેટલા સુરતી પૈસા. બેએ ગુણવાથી આના આવે તેનું કારણ એ છે કે દશ પૈસાના બે આના થાય માટે દશક સુરતી પૈસાને બેએ ગુણવાથી આના આવે.

ઉદાહરણ—૧૪૫ સુરતી પૈસાનું નાણું શું ? ૧૪૫ માંથી પાંચડો કાપી નાખ્યો, બાકી ૧૪ દશક રહ્યા, તેને બેએ ગુણવાથી ૨૮ આના, ને પાંચ પૈસા જવાબ. એટલે ૨૯ આના=રૂ. ૧॥।~ જવાબ.

—(૦)—

૧૨ પાઈ=૧ આનો	૩ મણ=૦। માણી	૨૦ મણ=૧ ખાંડી
૧૨ મણ=૧ માણી	આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની	૧૫ મણ=૦॥। ખાંડી
૧૨ નંગ=૧ ડઝન		૧૦ મણ=૦॥ ખાંડી
૧૨ ડઝન=૧ ગ્રોસ	૨૦ નંગ=૧ કોડી	૫ મણ=૦। ખાંડી
૧૨ ઇંચ=૧ ફુટ	૨૦ મણ=૧ ખાંડી	આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની.
૧૨ મહીના=૧ વર્ષ	૨૦ ધડી=૧ ભાર	
૧૨ આંગળ=૧ વેંત	૨૦ ધા=૧ રીમ	
૧૨ માસા=૧ તોલો	૨૦ તસુ=૧ હાથ	૨૪ મણ=૧ ભાર
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ(ટ્રાય)	૨૦ વીસવાસી=૧ વસો	૨૪ તસુ=૧ ગજ
	૨૦ વસા=૧ વીંઘું	૨૪ તાવ=૧ ધા
૧૨ મણ=૧ માણી	૨૦ હંડ્રવેટ=૧ ટન	૨૪ રતી=૧ ટાંક
૯ મણ=૦॥। માણી	૨૦ પેનીવેટ=૧ ઔંસ	૨૪ આંગળ=૧ હાથ
૬ મણ=૦॥ માણી	૨૦ ગ્રેન=૧ સ્ક્રુપલ	

૨૪ ફર્લાંગ=૧ લિગ
૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ

૨૪ મણ=૧ ભાર
૧૮ મણ=૦॥। ભાર
૧૨ મણ=૦॥ ભાર
૬ મણ=૦। ભાર
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની

૩૨ મણ=૧ એડીઉં
૩૨ વાલ=૧ તોલો
૩૨ રૂ. ભાર=૧ પૌંડ (ટ્રોય)
૩૨ કવાર્ટ=૧ બુશલ
૩૨ પેક=૧ કવાર્ટર

૩૨ મણ=૧ એડીઉં
૨૪ મણ=૦॥। એડીઉં
૧૬ મણ=૦॥ એડીઉં
૮ મણ=૦। એડીઉં
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની.

૩ ફુટ=૧ વાર=યાર્ડ
૨। ફુટ=૦॥। વાર
૧॥ ફુટ=૦॥ વાર
૦॥। ફુટ=૦। વાર

૧૦૦૦ નંગ=૧ હજાર
૭૫૦ નંગ=૦॥। હજાર
૫૦૦ નંગ=૦॥ હજાર
૨૫૦ નંગ=૦। હજાર

૧૦૦ બદામ=૧ આનો
૧૦૦ દોકડા=૧ રૂપીઓ
૧૦૦ નંગ=૧ સેંકડો

૨૫ બદામ=રૂ. ૦)૦।
૫૦ ,, રૂ. ૦)૦॥
૭૫ ,, રૂ. ૦)॥।
૧૦૦ ,, રૂ. ૦)-

૬। બદામ=૧ ઉપઆનો
૬। દોકડા=૧ આનો

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ
૧૬ ઉપઆના=૧ આનો
૧૬ ઉપઉપઆના=૧ ઉપઆનો
૧૬ કાચીપાઇ=૧ પાઈ
૧૬ વીસવાસી=૧બદામ
૧૬ બદામ=૧ દોકડો
૧૬ વાલ=૧ ગદિઆણો
૧૬ મણ=૧ કળશી
૧૬ અધોળ=૧ શેર
૧૬ પાયલી=૧ ફરો
૧૬ ડ્રામ=૧ઔંસ(એવ)
૧૬ ઔંસ=૧ પૌંડ(એવ)
૧૬ ચોરસઆના=૧ગુંઠો

૧૬×૧=થી ૧૬×૨૦=સુધી મોઢે કરવાથી આનાના રૂપીઆ; ઉપઆનાના આના; ઉપઆનાના ઉપઆના; વીસવાસીની બદામ; બદામના દોકડા; અધોળના શેર; અઢી શેરના મણ; પાયલીના ફરા; દ્રામના ઔંસ; ઔંસના પૌંડ (એવ); વાલના ગદિઆણા; મણની કળશી અને ચોરસ આનાના ગુંઠા કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ:—૧૪૪ આના, ઉપઆના, ઉપઉપઆના, વીસવાસી, બદામ, વાલ અને મણના; રૂપીઆ, આના, ઉપઆના, બદામ, દોકડા, ગદિઆણા ને કળશી કેટલી ?

૧૪૪ માં ૧૬ નવવાર છે. માટે ૯ રૂપીઆ, ૯ આના, ૯ ઉપઆના, ૯ બદામ, ૯ દોકડા, ૯ ગદિઆણા, ને ૯ કળશી.

૧૨×૧ થી ૧૨×૨૦=સુધી મોઢે કરવાથી પાઇના આના, નંગના ડઝન; ડઝનના ગ્રોસ; મણની માણી; મહીનાના વર્ષ; આંગળના વેંત; ઇંચના ફુટ; માસાના તોલા અને ઔંસટ્રોયના પૌંડ કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ:—૧૪૪ પાઇ, નંગ, ડઝન, મણ, મહીના, આંગળ, ઈંચ, માસા, અને ઔંસ ટ્રોયના; આના, ડઝન, ગ્રોસ, માણી, વર્ષ વેંત, ફુટ, તોલા અને પૌંડ ટ્રોય કેટલા ?

૧૪૪ માં ૧૨ બારવાર છે. માટે ૧૨ આના, ૧૨ ડઝન, ૧૨ ગ્રોસ, ૧૨ માણી, ૧૨ વર્ષ, ૧૨ વેંત, ૧૨ ફુટ, ૧૨ તોલા અને ૧૨ પૌંડ ટ્રોય.

પૂર્ણાંક સંખ્યાના વર્ગ કરવાની સહેલી રીતઃ—

પહેલી રીતઃ—ગુણકના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે એ નવી સંખ્યા બને, તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીતઃ—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એવી સંખ્યા ગુણકના એકકમમાંથી લઇ ગુણ્યમાં મેળવવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યા બને તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી સંખ્યાનો ગુણાકાર મેળવવો. જેમકે ૧૯ નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત—૧૯+૯=૨૮, ૧૯−૯=૧૦, ૨૮×૧૦=૨૮૦,
૯×૯=૮૧, ૨૮૦+૮૧=૩૬૧.

બીજી રીત—૧૯+૧=૨૦, ૧૯−૧=૧૮, ૨૦×૧૮=૩૬૦,
૧×૧=૧, ૩૬૦+૧=૩૬૧.

આણુપાણુવાળી સંખ્યાનો વર્ગ કરવાની સહેલી રીતોઃ—

પહેલી રીત—ગુણકની રકમમાં જે પાણો હોય તે ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની પાણોનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીત—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એટલી પાણો ગુણકની રકમમાંથી લઈ ગુણ્યમાં મેળવવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી પાણોનો ગુણાકાર મેળવવો. જેમકે ૭।।। નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત—૭।।।+૦।।।=૮।।, ૭।।।−૦।।।=૭, ૮।।×૭=૫૯।।,
૦।।।×૦।।।=૦।।–, ૫૯।।+૦।।–=૬૦)–

બીજી રીત—૭।।।+૦।=૮ ૭।।।−૦।=૭।।, ૮×૭।।=૬૦,
૦।×૦।=૦)– ૬૦+૦)–=૬૦)–

દશક સરખા હોય પણ એકમ સરખા ન હોય એવી કોઈ બે સંખ્યાનો ગુણાકાર કરવાની સહેલી રીત.

ગુણકમાંના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, જેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ અને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો. આ રીત સરખા શતક, હજાર, ઇત્યાદિવાળી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે. તેમજ આણુપાણુવાળી સંખ્યાઓ કે જેના પૂર્ણાંક સરખા હોય તેવી સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે, એટલુંજ નહિ પણ વર્ગને પણ લાગુ પડશે. જેમકેઃ—

૧૫×૧૭; ૪૫×૪૩; ૧૨૫×૧૩૫; ૩॥।×૩।; ૪॥≈૪।.

(૧૫+૭) × (૧૭−૭) + (૫×૭)=૨૨×૧૦+૩૫=૨૫૫.

(૪૫+૩) × (૪૩−૩) + (૫×૩)=૪૮×૪૦+૧૫=૧૯૩૫.

(૧૨૫+૩૫) × (૧૩૫−૩૫)+ (૨૫×૩૫)=૧૬૦×૧૦૦+૮૭૫ =૧૬૮૭૫

(૩॥+૦।) × (૩।−૦।) + (૦॥।×૦।)=૪×૩+૦)≋=૧૨)≋

(૪॥≈+૦।) × (૪।−૦।) + (૦॥≈×૦।)=૪॥।≈×૪+૦)≈॥=૧૯॥≈॥

રૂા. ૦। નો વર્ગ રૂા. ૦)-	રૂા. ૧॥ નો વર્ગ રૂા. ૨।
રૂા. ૦॥ ,, રૂા. ૦।	રૂા. ૧॥। ,, રૂા. ૩)-
રૂા. ૦॥। ,, રૂા. ૦॥-	રૂા. ૨ ,, રૂા. ૪
રૂા. ૧ ,, રૂા. ૧	રૂા. ૨। ,, રૂા. ૫)-
રૂા, ૧। ,, રૂા. ૧॥-	રૂા. ૨॥ ,, રૂા. ૬।

પાણાના ગુણાકાર

રૂ. ૦। ×૦।=રૂ. ૦)-
રૂ. ૦॥ ×૦।=રૂ. ૦)=
રૂ. ૦।॥ ×૦।=રૂ. ૦)≡
રૂ. ૦। ×૦॥=રૂ. ૦)=
રૂ. ૦॥ ×૦॥=રૂ. ૦।
રૂ. ૦।॥ ×૦॥=રૂ. ૦।=
રૂ. ૦। ×૦।॥=રૂ. ૦)≡
રૂ. ૦॥ ×૦।॥=રૂ. ૦।=
રૂ. ૦।॥ ×૦।॥=રૂ. ૦॥-

રૂ. ૦)૦। ×૦।=રૂ. ૦)૦)-
રૂ. ૦)૦॥ ×૦।=રૂ. ૦)૦)=
રૂ. ૦)૦।॥ ×૦।=રૂ. ૦)૦)≡
રૂ. ૦)૦। ×૦॥=રૂ. ૦)૦)=
રૂ. ૦)૦॥ ×૦॥=રૂ. ૦)૦।
રૂ. ૦)૦।॥ ×૦॥=રૂ. ૦)૦।=
રૂ. ૦)૦। ×૦।॥=રૂ. ૦)૦)≡
રૂ. ૦)૦॥ ×૦।॥=રૂ. ૦)૦।=
રૂ. ૦)૦।॥ ×૦।॥=રૂ. ૦)૦॥-

મનોત્ય ૧.

૧) ૭૨, ૯૬, ૧૯૨, ૨૨૪, ૩૦૪, ઉપઉપઆનાના ઉપઆના, ઉપઆનાના આના, વીસવાસીની બદામ, બદામના દોકડા; વાલના ગદિઆણા; અઢીશેરના મણ; અધોળના શેર; પાયલીના ફરા; ડ્રામના ઔંસ (એવ;) ઔંસના પૌંડ (એવ;) ચોરસ આનાના ગુંઠા કરો.

૨) ૪૩॥, ૭૬।, ૧૨॥, ૬૭॥, અને ૮૦ રૂપીઆભારના અધોળ તથા શેરની અઢીશેરી કહો.

૩) ૪૨॥, ૫૫, ૯૭॥, ૧૪૬॥, ૩૫૮, ૨૭૬, ૪૨૩ ૬૨૯ અને ૫૭૭॥। સુરતી પૈસાનું નાણું કરો.

૪) ૧૫, ૩૭, ૪૮, ૭૫, ૧૪।, ૨૫॥, ૩૭॥ નો વર્ગ કરો.

૫) ૧૫×૧૮; ૩૩×૩૬; ૩૫×૩૩; ૧॥×૧।, ૨॥×૨।॥ નો ગુણાકાર કહો,

૬) રૂ. ૦। થી રૂ. ૨॥ સુધીનો વર્ગ કહો.

પ્રકરણ ૨.

ગુણોત્તરની સમજ.

એક સંખ્યા બીજી સંખ્યાથી કેટલી ગણી છે, અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એ બતાવનારી ત્રીજી સંખ્યાને તે બે સંખ્યાનું ***ગુણોત્તર** કહે છે. જેમકે ૨૪ એ ૬ થી ૪ ગણી છે. માટે ૨૪ અને ૬ નું ગુણોત્તર ૪. ૬ એ ૨૪ નો ચોથો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે. માટે ૬ અને ૨૪ નું ગુણત્તર $\frac{૧}{૪}$. $\frac{૨}{૭}$ અને $\frac{૮}{૨૧}$ નું ગુણોત્તર $\frac{૨}{૭} \div \frac{૮}{૨૧} = \frac{૩}{૪}$ છે.

એકજ જાતની કોઇ બે સંખ્યાનો મુકાબલો બે રીતે થઇ શકે.

૧) એક સંખ્યા બીજીથી કેટલી વધારે અથવા ઓછી છે એમ કહીને.

૨) એક સંખ્યા બીજીથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એમ કહીને.

જેમકે ૨૪ અને ૬ એ બે સંખ્યાઓ લીધી, તો પહેલી રીતે ૨૪ એ ૬થી ૧૮ વધારે છે અથવા ૬ એ ૨૪થી ૧૮ ઓછી છે એમ કહેવાય, અને બીજી રીતે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણી છે અથવા ૬ એ ૨૪ નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે એમ કહેવાય. પહેલી રીતમાં બે સંખ્યાની બાદબાકી કરવી પડે છે, અને બીજી રીતમાં પહેલીને બીજીએ ભાગવી પડે છે, ગુણોત્તર કાઢવામાં આ બીજી રીતેજ મુકાબલો કરી શકાય. એટલે ૨૪ એ ૬ થી ૪ ગણા છે અથવા ૬ એ ૨૪નો ૪થો ($\frac{૧}{૪}$) ભાગ છે. એ યાદ રાખવું.

---

* ગુણોત્તર=(ગુણ=ગણી+ઉત્તર=વધારો)=અમુક ગણો વધારો.

ગુણોત્તર કાઢવામાં બે સંખ્યાનો ક્રમ કાયમ રાખી પહેલીને ભાજ્ય અને બીજીને ભાજક ગણવી, ક્રમ ફેરવી નાખવાથી જવાબ ઉલટાઇ જશે.

જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય, તે બે સંખ્યા મળીને યુગ્મ કહેવાય છે. ગુણોત્તરની પહેલી સંખ્યાને અગ્રસર અને બીજીને ઉપાગ્રસર કહે છે.

ગુણોત્તર બતાવવાને અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાગાકારના (÷) આવા ચિહ્નનું ટુંકું રૂપ (:) આવાં બે ટપકાં મૂકવામાં આવે છે; જેમ ૩ ને ૪નું ગુણોત્તર ૩ : ૪ આમ લખાય. અને વાંચવું હોય ત્યારે ૩ જેમ ૪ને છે એમ બોલાય. ૩ અને ૪ એ બંને પદ કહેવાય છે.

અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાજ્ય અને ભાજકનો સંબંધ છે. એટલે અગ્રસર અંશ અને ઉપાગ્રસર છેદ ગણી અપૂર્ણાંક લખવાથી તેમનું ગુણોત્તર નીકળે છે; માટે **ગુણોત્તર કાઢવાને પહેલી સંખ્યાને બીજી સંખ્યાએ ભાગવી** પડે છે, આ ઉપરથી સ્પષ્ટ છે કે અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદ વચ્ચે જે સંબંધ છે, તેવોજ સંબંધ બે સંખ્યાના ગુણોત્તર વચ્ચે છે.

અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદને એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી કિંમતમાં ફેર પડતો નથી. તેમજ જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તે બે સંખ્યાઓને પણ એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી ગુણોત્તરની કિંમતમાં ફેર પડતો નથી. જેમ ૩ અને ૪ એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{૩}{૪}$ છે. હવે ૩ને ૪એ ગુણ્યા અને ૪ને પણ ૪એ ગુણ્યા તો ૧૨ અને ૧૬ એ બે સંખ્યા થઈ

તો એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{12}{16}$ અથવા $\frac{3}{4}$ એ એકનું એકજ છે. ૩ને ૪એ ભાગવાથી $\frac{3}{4}$ અને ૪ને ૪એ ભાગવાથી ૧. એટલે $\frac{3}{4}$ ને ૧ એ બે સંખ્યાઓ થઈ તો એ બે સંખ્યાઓનું ગુણોત્તર પણ $\frac{3}{4}$જ છે.

૧૨ કેરી ૪ કેરીથી કેટલા ગણી છે એમ કહી શકાય. પરંતુ ૧૨ મણ ૪ કેરીથી કેટલા ગણા છે એમ કહેવાય નહિ. આ ઉપરથી જણાય છે કે **ગુણોત્તર હંમેશાં બે એકજ જાતની સંખ્યાઓ વચ્ચે નીકળી શકે** પરિમાણની જાત એકજ હોય પણ નામ જુદા હોય તો બંનેને એક નામમાં લાવી ગુણોત્તર કાઢવું. જેમકે ૧ રૂપીઓ ને ૧ આનો; ૧ મણ ૧ શેર; ૧ ગજ ને ૧ તસુ; ૧ કલાક ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તો ૧ રૂપીઓ=૧૬ આના, માટે ૧૬ આના ને ૧ આનાનું ગુણોત્તર ૧૬. ૧ મણ=૪૦ શેર, માટે ૪૦ શેર ને ૧ શેરનું ગુણોત્તર ૪૦. ૧ ગજ=૨૪ તસુ, માટે ૨૪ તસુ ને ૧ તસુનું ગુણોત્તર ૨૪. ૧ કલાક=૩૬૦૦ સેકંડ માટે ૩૬૦૦ સેકંડ ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર ૩૬૦૦. વળી આ ઉપરથી એમ પણ જણાય છે કે **કોઈપણ એકજ જાતનાં બે પરિમાણોનું ગુણોત્તર તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૩ આના; ૩ મણ ને ૩ શેર; ૩ ગજ ને ૩ તસુ; ૩ કલાક ૩ સેકંડનું ગુણોત્તર ૧૬; ૪૦; ૨૪ અને ૩૬૦૦ છે. આ ઉપરથી એમ જણાય છે કે **કોઈપણ એકજ જાતનાં સરખી સંખ્યાવાળા બે પરિમાણોનું ગુણોત્તર પણ તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૧ આનો; ૩ મણ ને ૧ શેર; ૩ ગજને ૧ તસુ; ૩ કલાક ને ૧ સેંકડનું ગુણોત્તર કહો. જવાબ ૪૮, ૧૨૦,૭૨ અને ૧૦૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે **અગ્રસરનો જેટલામો ભાગ ઉપાગ્રસર હોય તે ભાગે તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ગુણવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૬ આના, ૩ મણ ૬ શેર; ૩ ગજ ને ૬ તસુ; ૩ કલાક ને ૬ સેંકડનું ગુણોત્તર કેટલું ? જવાબ ૮, ૨૦, ૧૨, ૧૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે **અગ્રસર કરતાં ઉપાગ્રસર જેટલા ગણો હોય તેટલા ગણાએ તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ભાગવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.**

* વિશેષ સંખ્યાને વિશેષ સંખ્યાએ ભાગવાથી જવાબ સાદી સંખ્યા આવે છે, માટે જુદાં જુદાં વિવિધ પરિમાણો અથવા એકજ જાતની વિશેષ સંખ્યાનું ગુણોત્તર સાદી સંખ્યા આવે એ સ્પષ્ટ છે. જેમકે ૧૫ મણ ને ૩ મણનું ગુણોત્તર ૫ મણ નહિ, પણ ૫ સાદી સંખ્યા છે.

મનોયત્ન ૨.

રૂપીઆના આના કેટલા ?	મણના શેર કેટલા ?
આનાની પાઇ કેટલી ?	શેરના અધોળ કેટલા ?
માણીના મણ કેટલા ?	શેરના રૂ. ભાર કેટલા ?
ડઝનનાં નંગ કેટલાં ?	ખાંડીના મણ કેટલા ?

* સંખ્યાની સાથે કોઇ વસ્તુનું નામ આવે ત્યારે તેને વિશેષ સંખ્યા કહે છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ, ૩ મણ, ૨ ગજ, ૪ વર્ષ વગેરે આમાં ૫, ૩, ૨, ૪ વિશેષ સંખ્યા છે.

બારના મણ કેટલા ?
બારની ઘડી કેટલી ?
તોલાના વાલ કેટલા ?
તોલાની રતી કેટલી ?
ગદિઆણાના વાલ કેટલા ?
વાલની રતી કેટલી ?
ગદિઆણાની રતી કેટલી ?
ગજના તસુ કેટલા ?
રીમના ઘા કેટલા ?
સેંકડાના નંગ કેટલા ?
મહીનાના દિવસ કેટલા ?
ગાલ્લીના મણ કેટલા ?
ગાલ્લીના દસશેરા કેટલા ?
વર્ષના દિવસ કેટલા ?
રૂપીઆના દોકડા કેટલા ?
આનાની બદામ કેટલી ?
પૈાંડના શિલિંગ કેટલા ?
આનાના ઉપઆના કેટલા ?
પાવલીની પાઇ કેટલી ?
૭ રૂપીઆના આના કરો.
૮ આનાની પાઇ કેટલી ?

૪ શેરના પાશેરા કરો.
૮ મણના શેર કરો.
૩ કોડીના નંગ કરો.
૬ ગાલ્લીના મણ કરો.
૦ાા રૂપીઆના આના કરો.
૧ા રૂપીઆના આના કરો.
૩ાા શેરના અધોળ કરો.
૧ા શેરના નવટાંક કરો.
૧ાા મણની પાંચશેરી કરો.
૧ા ગદિઆણાની રતી કરો.
૧ાા ખાંડીના મણ કરો.
૩ા ડઝનનાં નગ કરો.
૧ાા પૈાંડના શિલિંગ કરો.
૧ાા શિલિંગના પેન્સ કરો.
૧ા પેન્સના ફાર્ધિંગ કરો.
૪ા રૂપીઆના દોકડા કરો.
૩ાા આનાના ઉપઆના કરો.
૨ાા આનાની બદામ કરો.
૧ાા તોલાના વાલ કરો.
૩ાા ગજના તસુ કરો.

---

૨૪ આનાના રૂપીઆ કેટલા ?
૪૮ રતીના ગદિઆણા કેટલા ?

૧૮ મણની માણી કેટલી ?
૪૦ નંગની કોડી કેટલી ?

૨૪ મણની કળશી કેટલી ?
૨૫ શિલિંગના પૈાંડ કેટલા ?
૬૪ વાલના તોલા કેટલા ?
૨૮ પાશેરાના શેર કેટલા ?
૩૨ વાલના ગદિઆણા કેટલા ?
૮ માણીના ભાર કેટલા ?
૬ મણની ધડી કેટલી ?
૧૨ કળશીના એડીઆં કેટલા ?

૰૬ ખાંડીની ગાલ્લી કેટલી ?
૧૫ ભારની માણી કેટલી ?
૭ એડીઆંની કળશી કેટલી ?
૩ ગાલ્લીની ખાંડી કેટલી ?
૫ ધડીના મણ કેટલા ?
૰૧ સેંકડાની કોડી કેટલી ?
૦૧ હજારના સેંકડા કેટલા ?

મનોયત્ન ૩.

નીચેના પરિમાણોનું ગુણોત્તર કાઢો.

૮	ને	૪	આનો	:	પાઈ	ગાલ્લી	:	મણ
૪	ને	૮	આનો	:	દોઢ પાઇ	મહીનો	:	દિવસ
૨૫	ને	૫	માણી	:	મણ	પૈાંડ	:	શિલિંગ
૫	ને	૨૫	મણ	:	શેર	શિલિંગ	:	પેન્સ
૧૦	ને	૧૦૦૦	શેર	:	રૂ. ભાર	પેન્સ	:	ફાર્ધિંગ
૦॥।	ને	૦।	શેર	:	નવટાંક	ટન	:	હંડ્રવેટ
૦।	ને	૦॥।	મણ	:	પાંચશેરી	રૂડ	:	પોલ
૦॥	ને	૦।	ડઝન	:	નંગ	એકર	:	ગુંઠો
૦।	ને	૦॥	ગ્રોસ	:	ડઝન	વર્ષ	:	દિવસ
૮ કેરી	ને	૪ કેરી	ભાર	:	ધડી	તોલો	:	વાલ
૪ મણ	ને	૮ મણ	ગજ	:	તસુ	ગદિઆણો	:	વાલ
રૂપીઓ	:	આનો	ભાર	:	મણ	તોલો	:	રતી
પાવલું	:	પાઇ	એડીઉં	:	મણ	ગદિઆણો	:	રતી

ઘા	:	તાવ	પેનીવેટ	:	ગ્રેન	મણ	:	સવાશેરી
રીમ	:	ઘા	માઇલ	:	ફર્લાંગ	મણ	:	અઢીશેરી

ઔંસ (ટ્રોય)	:	પૌંડ	તસુ	:	ગજ	પોલ	:	રૂડ
આના	:	રૂપીઆ	મણ	:	ભાર	રૂડ	:	એકર
પાઇ	:	પાવલું	મણ	:	બેડીઉં	ગુંઠા	:	એકર
પાઇ	:	આનો	મણ	:	ગાસ્લી	દિવસ	:	વર્ષ
દોઢપાઈ	:	આનો	મણ	:	કળશી	વાલ	:	તોલા
મણ	:	માણી	મણ	:	મુડો	વાલ	:	ગદિઆણા
શેર	:	મણ	મહીનો	:	વર્ષ	રતી	:	તોલા
રૂ. ભાર	:	શેર	દિવસ	:	મહીનો	રતી	:	ગદિઆણો
નવટાંક	:	મણ	શિલિંગ	:	પૌંડ	તાવ	:	ઘા
નંગ	:	ડઝન	પેન્સ	:	શિલિંગ	ગ્રેન	:	પેનીવેટ
ડઝન	:	ગ્રોસ	ફાર્થિંગ	:	પેની	ફર્લાંગ	:	માઇલ
ઘડી	:	ભાર	હંડ્રવેટ	:	ટન			

મનોયત્ન ૪.

રૂપીઓ	:	બેઆના	રૂપીઓ	:	૬। દોકડા	રૂપીઓ	:	૪ પાઇ
રૂપીઓ	:	૧૨॥ દો.	રૂપીઓ	:	૫ સુ૦ પૈસા	રૂપીઓ	:	૧ પૈસો
રૂપીઓ	:	૧૦ સુ૦ પૈસા	રૂપીઓ	:	૫ દોકડા	રૂપીઓ	:	૩ પાઈ
			રૂપીઓ	:	૪ સુ૦ પૈસા	રૂપીઓ	:	૨૫ બદામ
રૂપીઓ	:	દોંકડા	રૂપીઓ	:	૮ પાઇ	રૂપીઓ	:	૪ ઉપઆના
રૂપીઓ	:	૮ સુ૦ પૈ	રૂપીઓ	:	૬ પાઇ	રૂપીઓ	:	૨ પાઇ
રૂપીઓ	:	૧૬ પાઈ	રૂપીઓ	:	૨॥ દોકડા	રૂપીઓ	:	૧ દોકડો
રૂપીઓ	:	૧ આનો	રૂપીઓ	:	૨ સુ૦ પૈસા	રૂપીઓ	:	૧ ઉપંઆનો

રૂપીઓ : ૦॥। પાઇ	આનો : ૧ પાઈ	આનો : ૬ પાઈ
રૂપીઓ : ૫ બદામ	આનો : ૧ઉપઆનો	આનો : ૦॥ઉ૦આ૦
રૂપીઓ : ૦।સુ૦ પૈસો	આનો : ૬। બદામ	આનો : ૧ બદામ
આનો : ૧ અધેલો	આનો : ૨ બદામ	આનો : ૧ ઉપઆનો
આનો : ૨ઉપઆના	આનો : ૦। સુ૦ પૈસો	આનો : ૫ વીસવાસી
આનો : ૧૨॥બદામ	આનો : ૦। પાઇ	
આનો : ૧૦ બદામ	આનો : ૦॥ ઉ૦આ૦	
આનો : ૦॥ સુ૦પૈ.	આનો : ૨॥ બદામ	

મનોયત્ન ૫.

પૌંડ : ૨॥ શિલિંગ	પૌંડ : ૬ પેન્સ	શિલિંગ : ૧॥ પેન્સ
પૌંડ : ૨ શિલિંગ	પૌંડ : ૫ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ પેની
પૌંડ : ૧ શિ ૪ પે	પૌંડ : ૪ પેન્સ	શિલિંગ : ૦॥ પેની
પૌંડ : ૧। શિલિંગ	પૌંડ : ૨॥ પેન્સ	શિલિંગ : ૨ ફાર્થિંગ
પૌંડ : ૧૦ પેન્સ	પૌંડ : ૨ પેન્સ	શિલિંગ : ૧॥ફાર્થિંગ
પૌંડ : ૮ પેન્સ	પૌંડ : ૧ પેન્સ	શિલિંગ : ૦॥ફાર્થિંગ
પૌંડ : ૭॥ પેન્સ	પૌંડ : ૩॥ ફાર્થિંગ	શિલિંગ : ૦।ફાર્થિંગ
	પૌંડ : ૦॥ પેની	

મનોયત્ન ૬.

માણી : ૬ મણ	માણી : ૧॥ મણ	ધા : ૮ તાવ
માણી : ૪ મણ	માણી : ૧ મણ	ધા : ૬ તાવ
માણી : ૩ મણ	માણી : ૦॥ મણ	ધા : ૪ તાવ
માણી : ૨ મણ	ધા : ૧૨ તાવ	ધા : ૩ તાવ

ધા : ૨ તાવ	તોલો : ૦॥ વાલ	સેંકડો : ૫ નંગ
ધા : ૧॥ તાવ	તોલો : ૧ રતી	સેંકડો : ૪ નંગ
ધા : ૦॥ તાવ	ખાંડી : ૧૦ મણ	સેંકડો : ૨॥ નંગ
ધડી : ૨૪ શેર	ખાંડી : ૫ મણ	સેંકડો : ૨ નંગ
ધડી : ૧૬ શેર	ખાંડી : ૪ મણ	સેંકડો : ૧ નંગ
ધડી : ૧૨ શેર	ખાંડી : ૨॥ મણ	હજાર : ૫૦૦ નંગ
ધડી : ૮ શેર	ખાંડી : ૨ મણ	હજાર : ૨૫૦ નંગ
ધડી : ૬ શેર	ખાંડી : ૧ મણ	હજાર : ૨૦૦ નંગ
ધડી : ૪ શેર	ખાંડી : ૦॥ મણ	હજાર : ૧૨૫ નંગ
ધડી : ૩ શેર	મણ : ૨૦ શેર	હજાર : ૧૦૦ નંગ
ધડી : ૨ શેર	મણ : ૧૦ શેર	હજાર : ૬૨॥ નંગ
ધડી : ૧॥ શેર	મણ : ૮ શેર	હજાર : ૫૦ નંગ
ધડી : ૧ શેર	મણ : ૫ શેર	હજાર : ૪૦ નંગ
ધડી : ૦॥ શેર	મણ : ૪ શેર	હજાર : ૨૫ નંગ
તોલો : ગદિઆણો	મણ : ૨॥ શેર	હજાર : ૨૦ નંગ
તોલો : ૩૨ રતી	મણ : ૨ શેર	હજાર : ૧૨॥ નંગ
તોલો : ૮ વાલ	મણ : ૧। શેર	હજાર : ૧૦ નંગ
તોલો : ૧૬ રતી	મણ : ૧ શેર	મહીનો : ૧૫ દિવસ
તોલો : ૪ વાલ	સેંકડો : ૫૦ નંગ	મહીનો : ૧૦ દિવસ
તોલો : ૮ રતી	સેંકડો : ૨૫ નંગ	મહીનો : ૭॥ દિવસ
તોલો : ૨ વાલ	સેંકડો : ૨૦ નંગ	મહીનો : ૬ દિવસ
તોલો : ૪ રતી	સેંકડો : ૧૨॥ નંગ	મહીનો : ૫ દિવસ
તોલો : ૧ વાલ	સેંકડો : ૧૦ નંગ	મહીનો : ૩॥ દિવસ
તોલો : ૨ રતી	સેંકડો : ૬। નંગ	મહીનો : ૩ દિવસ

મહીનો : ૨॥ દિવસ	મહીનો : ૧॥ દિવસ	મહીનો : ૧ દિવસ
મહીનો : ૨ દિવસ	મહીનો : ૧। દિવસ	મહીનો : ૦॥ દિવસ

મનોયત્ન ૭.

ગાલ્લી : ૦। મણ	૫ નવટાંક : ૧।રૂ.ભાર	૧॥ દિવસ : વર્ષ
૪ શેર : માણી	૩૨ રતી : ૦॥તોલો	૧। ભાર : ૦॥ મણ
૮ શેર : રૂ।. ભાર	૦॥ ઔંસ (ટ્રોય) : ૧૮૦ ગ્રેન	૩૬ દિવસ : ૨ વર્ષ
૩ પૈાંડ : ૨ શિલિંગ		૫ પોલ : ૨ માઈલ
અઢીશેરી : મણ	૩ એકર : ૨ ગુંઠા	૧૨॥ દોકડા: ૬। બદામ
અડધોપૈાંડ : પેની	૧। શેર : ૩ મણ	૧૮॥ દોકડા : ૩ આના
૧૦ આના : પાઈ	૩॥ શેર : ૧૫ શેર	૪૮ શેર : ૧ ઘડી
ગજ : તસુ	૨॥રૂપીઆ : ૪ આના	૧૨ માસા : ૯૬ રતી
૨ તસુ : ગજ	૧॥ મણ : ૩ શેર	૯૬ રતી : ૨ ગદિ
૦॥રૂપીઓ: ૧૨॥ દો	૦॥ મણ : બેડીઉ	રૂ. ૦॥≈ : રૂ. ૬૦
૦॥ આનો: ૬।બદામ	૧॥ રતી : તોલો	૨ પૈાંડ : ૩ પેન્સ
૧૦ શેર : ગાલ્લી	૬૪ શેર : કળશી	૩ કોડી : ૪ નંગ
૫૦ બદામ : ૦।આનો	ગાલ્લી : ૭૫ શેર	૧॥ મણ : ૫ શેર

મનોયત્ન ૮.

૩ રૂપીઆ : ૩ આના	૮ તોલા : ૮ વાલ
૭ આના : ૭ પાઈ	૨ તોલા : ૨ રતી
૩ પૈાંડ : ૩ શિલિંગ	૭ ટન : ૭ હંડ્રવેટ
૪ શિલિંગ : ૪ પેન્સ	૩ ગાલ્લી : ૩ મણ
૪ માણી : ૪ મણ	૨ વર્ષ : ૨ મહીના

૩ મહીના	: ૩ દિવસ	૩ રૂપીઆ	: ૩ દોકડા
૧૭ મણ	: ૧૭ શેર	૮ રૂપીઆ	: ૮ પાવલા
૭ શેર	: ૭ અધોળ	૪ આના	: ૪ ઉપઆના
૩ શેર	: ૩ પાશેર	૩ પૈસા	: ૩ પાઇ
૫ દોકડા	: ૫ બદામ		

૧ા રૂપીઓ	: ૧ા આનો	૨ાા વાલ	: ૨ાા રતી
૧ાા આનો	: ૧ાા પાઈ	૧ા ગદિઆણો	: ૧ા વાલ
૨ા પૈાંડ	: ૨ા શિલિંગ	૧ાા એડીઉં	: ૧ાા મણ
૩ાા પૈાંડ	: ૩ાા શિલિંગ	૦ાા ગાલ્લી	: ૦ાા મણ
૨ાા મણ	: ૨ાા શેર	૦ાા શેર	: ૦ાા અધોળ
૧ાાા શેર	: ૧ાાા રૂપીઆભાર	૦ા મણ	: ૦ા શેર
૩ાા શેર	: ૩ાા અધોળ	૦ાા રૂપીઓ	: ૦ાા દોકડો
૧ાા ડઝન	: ૧ાા નંગ	૦ાા આનો	: ૦ાા બદામ
૨ા ગ્રોસ	: ૨ા ડઝન	૦ાા દોકડો	: ૦ાા બદામ
૧ા તોલો	: ૧ા વાલ	૧ા આનો	: ૧ા બદામ

મનોયત્ન ૯.

૪ પૈસા	: ૪ આના	૩ ફાર્ધિંગ	: ૩ પેન્સ
૩ આના	: ૩ રૂપીઆ	૨ પેન્સ	: ૨ પૈાંડ
૩ તસુ	: ૩ ગજ	૫ દોકડા	: ૫ રૂપીઆ
૭ વાલ	: ૭ તોલા	૧ાા વાલ	: ૧ાા તોલો
૪ તાવ	: ૪ ધા	૨ાા શેર	: ૨ાા મણ
૭ પેન્સ	: ૭ શિલિંગ	૨ાા તસુ	: ૨ાા ગજ

૧॥ ડઝન : ૧॥ ગ્રોસ	०॥ શિલિંગ : ०॥ પૌંડ
૧॥ આનો : ૧॥ રૂપીઓ	०॥ પેન્સ : શિલિંગ
०। આનો : ०। રૂપીઓ	०। ફર્લાંગ : ०। માઇલ

મનોયત્ન ૧૦.

૪ રૂપીઓ : ૨ આના	૯ શેર : ૪॥ અધોળ
૬ શેર : ૩ રૂપીઆભાર	૭ તોલા : ૩॥ વાલ
૪ મણ : ૨ શેર	૨ ગદિઆણા : ૧ વાલ
૭ ખાંડી : ૩॥ મણ	૩ મણ : ૧॥ શેર

૩ ગ્રોસ : ०॥ ડઝન	૧૪ રૂપીઆ : ૩॥ દોકડા
૮ મણ : ૨ શેર	૨ આના : ०॥ બદામ
૪ વર્ષ : ૧ માસ	૪ આના : ૧ પાઇ
૬ ગાલ્રી : ૧॥ મણ	૩ પૌંડ : ०॥। શિલિંગ
૨ બેડીઆં : ०॥ મણ	૪ શિલિંગ : ૧ પેન્સ

૧ આનો : ૨ પઈ	૮ મણ : ૧૬ શેર
૧॥ મણ : ૩ શેર	૨ ખાંડી : ૪ મણ
૫ દોકડા : ૧૦ બદામ	૪ તોલા : ૮ ગદિઆણા
૪ રૂપીઆ : ૮ આના	૩ ગદિઆણા : ૬ રતી
૩ શેર : ૬ રૂપીઆભાર	૨ ડઝન : ૪ નંગ
૫ શેર : ૧૦ અધોળ	૩ ટન : ૬ હંડ્રેવેટ

૨ મણ	: ૮ શેર	૩ બદામ	: ૧૨ વીસવાસી
૨ વર્ષ	: ૮ દિવસ	૨ પૌંડ	: ૮ શિલિંગ
૩ ભાર	: ૧૨ મણ	૩ પેન્સ	: ૧૨ શિલિંગ
૩ શેર	: ૧૨ અધોળ	૩ શિલિંગ	: ૧૨ પૌંડ
૩ રૂપીઆ	: ૧૨ દોકડા	૩ આના	: ૧૨ રૂપીઆ
૪ આના	: ૧૬ દોઢપાઇ	૩ પાઇ	: ૧૨ આના
૩ આના	: ૧૨ ઉપઆના	૨ અધોળ	: ૮ શેર

મનોયત્ન ૧૧.

૧) ૧॥ મણ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૨) ૧। શેર ને કેટલા રૂપીઆભારનું ગુણોત્ત ૨૦ ?
૩) ૧। રૂપીઓ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
૪) ૬૨॥ દોકડા ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૧૦ ?
૫) ૨॥ પૌંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૬) ૧॥ કળશી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૭) ૪ ગાઊ ને કેટલી ખાંડીનું ગુણોત્તર ૮ ?
૮) ૨ વર્ષ ને કેટલા દિવસનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૯) ૩॥ રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૧૦) ૫ નંગને કેટલા સેંકડાનું ગુણોત્તર $\frac{1}{20}$?
૧૧) ૨૪ પાઇને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર $\frac{1}{4}$?
૧૨) ૨૪ ડઝન ને કેટલા ગ્રોસનું ગુણોત્તર $\frac{1}{6}$?
૧૩) કેટલા શેર ને ૫ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૧૪) કેટલા શિલિંગને ૬ પેન્સનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૧૫) કેટલી ઘડી ને ત્રણ શેરનું ગુણોત્તર ૧૬ ?

૧૬) કેટલા શેર ને ૫ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૧૭) કેટલા રૂપીઆ ને ૩ આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
૧૮) કેટલા રીમ ને ૩ ગાંસડીનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦}$?
૧૯) કેટલા આના ને ૧૧ રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨}$?
૨૦) કેટલી પાઇ ને ૩ રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૯૨}$?
૨૧) કેટલા શેર ને ૨ મણનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?

સૂચના—૨૨ થી ૪૦ સવાલના જવાબ અનેક આવશે ?

૨૨) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
૨૩) કેટલા મણ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
૨૪) કેટલા શેર ને કેટલા નવટાંકનુ ગુણોત્તર ૮ ?
૨૫) કેટલી ખાંડી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૨૬) કેટલી ગાલ્રી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૩૦ ?
૨૭) કેટલાં બેડીઆં ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
૨૮) કેટલા તેાલા ને કેટલા વાલનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
૨૯) કેટલા એકર ને કેટલા ગુંઠાનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
૩૦) કેટલા ધા ને કેટલા તાવનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૩૧) કેટલી ધડી ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૮ ?
૩૨) કેટલા ગ્રોસ ને કેટલા ડઝનનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૩) કેટલા આના ને કેટલી પાઇનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૪) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પેન્સનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૫) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા દોકડાનું ગુણોત્તર ૧૦૦ ?
૩૬) કેટલા પૈાંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૩૭) કેટલા રૂપીઆ કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?

૩૮) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૬૪ ?

૩૯) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પૈાંડનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?

૪૦) કેટલા દોકડા ને કેટલા રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦૦}$?

પ્રકરણ ૩.

તમામ ગુણોત્તરમાં લાગુ પડતી કુંચીઓ.

૧) ભારે પરિમાણ ઉપરથી હલકા પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીત:—

ભારે પરિમાણની કિંમતને હલકા પરિમાણ અને ભારે પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા, ગુણાકાર ભારે પરિમાણની કિંમતની જાતનો આવશે. જેમકે **દા.** ૧) રૂ. ૨૫।। એ તોલો તો ૪ વાલનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૨૫।।ને હલકા પરિમાણ ૪ વાલ ને ભારે પરિમાણ એક તોલાના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૮}$થી ગુણ્યા તો રૂ. ૨૫।।×$\frac{૧}{૮}$=રૂ. ૩)≡ અથવા* $\frac{૧}{૮}$ રૂપીઆ=૨ આના, માટે ૨૫।।×૨=૫૧ આના=રૂ. ૩)≡

દા. ૨) રૂ. ૬૩ એ ગાલ્લી તો ૧૨ શેરનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૬૩) ને હલકા પરિમાણ ૧૨ શેર ને ભારે પરિમાણ એક ગાલ્લીના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦૦}$ થી ગુણ્યા તો રૂા. ૬૩×$\frac{૧}{૧૦૦}$=૬૩ દોકડા=રૂ. ૦।।= ૦।। દોકડો અથવા $\frac{૧}{૧૦૦}$ રૂપીઆ=૧ દોકડો માટે ૬૩×૧=૬૩ દોકડા=રૂ. ૦।।= ૦।। દોકડો.

---

* ગુણોત્તર એ સાદી સંખ્યા છે છતાં આ રીતમાં તેને વિશેષ (પરિમાણવાળી) સંખ્યા ગણી લેવામાં આવે છે, માટે પહેલી સંખ્યા જે વિશેષ સંખ્યા છે તેને સાદી સંખ્યા ગણી લેવી જોઇએ. કારણ સ્પષ્ટ છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ×૨=૧૦ રૂપીઆ, અથવા ૫×૨ રૂપીઆ=૧૦ રૂપીઆ.

દા. ૩) ૭। ખાંડીના રૂ. ૫૨॥ તો ૩૦ શેરનું શું ?
ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૫૨॥ ને હલકા પરિમાણ ૩૦ શેર ને ભારે પરિમાણ ૭॥ ખાંડીના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦૦}$ થી ગુણ્યા તો રૂ. ૫૨॥×$\frac{૧}{૨૦૦}$=૨૬। દોકડા=રૂ. ૦। ૧। દોકડો અથવા $\frac{૧}{૨૦૦}$ રૂપીઆ=૦॥ દોકડો માટે ૫૨॥×૦॥=૨૬। દોકડા=૦। ૧। દોકડો.

૨) હલકા પરિમાણ ઉપરથી ભારે પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીત:—

હલકા પરિમાણની કિંમતને ભારે પરિમાણને હલકા પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા, ગુણાકાર હલકા એકમની કિંમતની જાતનો આવશે. જેમકે દા, ૧) રૂ. ૦)=॥ નું ૧। શેર તો મણનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦)=॥ ને ભારે પરિમાણ મણ ને હલકા પરિમાણ ૧। શેરના ગુણોત્તર ૩૨ એ ગુણ્યા તો રૂ. ૦)=॥×૩૨=૮૦ આના=૫ રૂપીઆ જવાબ.

દા. ૨) રૂ. ૦)=। નું શેર તો મણનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦)=। ને ભારે પરિમાણ મણને હલકા પરિમાણ શેરના ગુણોત્તર ૪૦ એ ગુણ્યા તે. ૦)=।×૪૦=૯૦ આના=રૂ. ૫॥= જવાબ.

દા. ૩) ૭॥ શેરના ૬ આના તો ખાંડીનું શું.

હલકા પરિમાણની કિંમત ૬ આનાને ભારે પરિમાણ ૩ ખાંડી અને હલકા પરિમાણ ૭॥ શેરના ગુણોત્તર ૩૨૦ એ ગુણ્યા તો ૬ આના×૩૨૦=૧૯૨૦ આના=૧૨૦ રૂપીઆ અથવા ૬×૩૨૦ આના=૬×૨૦ રૂપીઆ=૧૨૦ રૂપીઆ.

૩) કિંમત ઉપરથી વજન કાઢવાની રીત:—

જેટલું વજન આપ્યું હોય અને જેટલી કિંમતનું લેવું હોય તે એનો ગુણાકારને કરવો. પછી તે ગુણાકારને આપેલા ભાવે ભાગવાથી જવાબ આપેલા વજનની જાતનો આવશે. જેમકેઃ—

૧) રૂ, ૩ નું ૧। મણ તો રૂ. ૧૨ નું કેટલું?
૧।×૧૨=૧૫. ૧૫÷૩=૫ મણ જવાબ.

૨) રૂ. ૧૨ નું ૫ મણ તો રૂ. ૩ નું કેટલું?
૫×૩=૧૫. ૧૫÷૧૨=૧। મણ જવાબ.

૩) ૩ પૈસાનું ૭ શેર તો રૂ. ૩ નું કેટલું?
૭×૩=૨૧, ૨૧÷$\frac{૩}{૬૪}$=૪૪૮ શેર=૧૧ મણ ૮ શેર.

મનોયત્ન ૧૨.

૧) રૂ. ૬।।। ગાલ્લી તો ૬ મણનું શું?
૨) રૂ. ૧૧। મહીનો તો ૬ દિવસનું શું આપવું?
૩) ૨૫) રૂપીએ તોલો તો ૪ વાલનું શું?
૪) રૂ. ૧૧૨) એ ભાર તો ૦। વાલનું શું?
૫) રૂ. ૦।।। ૦।।। નું વાલ તો તોલાનું શું?
૬) ૫ મણના રૂ. ૬। તો ૨ ખાંડીનું શું?
૭) રૂ. ૩। નું ૧। વસો તો ૧।। વીંધાનું શું?
૮) ૨।। મણના રૂ. ૬। તો ૧ ગાલ્લીનું શું?
૯) રૂ. ૧૭।। એ કુંડી તો ૧ નંગનું શું?
૧૦) રૂ. ૪૫) મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું?
૧૧) રૂ. ૨૭।। તોલો તો ૪ રતીનું શું?
૧૨) રૂ. ૪૮) વર્ષ તો ૩ માસનુ શું?
૧૩) રૂ. ૨૫।। ભાર તો ૪ મણનું શું?

૧૪) રૂ. ૩૧। ભાર તો ૨।। ધડીનું શું આપવું ?
૧૫) ૧૫ મણના ૬ રૂપીઆ તો ૨ ખાંડીનું શું ?
૧૬) ૯ ડઝનના ૨૦। તો ૧ ગ્રોસનું શું ?
૧૭) ૭ મહીનાના રૂા. ૧૭।। તો વર્ષનું શું ?
૧૮) રૂ. ૩૫) એ ખાંડી તો રૂ. ૨)≈ નું કેટલું ?
૧૯) રૂા. ૧।= નું ૧૦ શેર તો રૂ. ૬।।।= નું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૩૫) એ ખાંડી તો રૂ. ૦)-।।। નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)૦।।। નું ૩ શેર તો રૂ. ૦।।। નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૨૨।। એ મહીનો તો રૂ. ૯) માં કેટલા દિવસ?
૨૩) રૂ. ૦।।।≈માં ૧૦ કેરી મળે તો રૂ. ૦।-માં કેટલી આવે ?
૨૪) રૂ. ૬૦)નું ૧।। વર્ષ તો એક માસનું શું ?
૨૫) રૂ. ૪૦।।=નું ૭ મણ તો ૭ શેરનું શું ?

પ્રકરણ ૪.

માણીના મણ કેટલા ? ગ્રોસના ડઝન ? ડઝન નંગ ? વર્ષના મહીના ? વેંતના આંગળ ? ફુટના ઇંચ ? તોલાના માસા ? પૌંડ ટ્રૉયના ઔંસ કેટલા ? જવાબ ૧૨.

૧૨ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો

માણીને મણ; ડઝન ને નંગ; ગ્રોસને ડઝન; વર્ષ ને મહીનો; વેંત ને આંગળ; ફુટ ને ઇંચ; તોલો ને માસો; પૌંડ ટ્રૉય ને ઔંસ.

ત્યારે ઉપલા પરિણામોનું ગુણોત્તર શું ? જ. ૧૨.

એ પરિમાણોમાંથી ભારે પરિમાણો કહો. હલકાં કહો. હલકાં પરિમાણો ભારેના કેટલામા ભાગના છે ? જ. ૧૨મા ભાગના. ભારે હલકાથી

કેટલા ગણા છે? જ. ૧૨ ગણા. જો ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત રૂ ૧) પડે તો હલકા એકમની કિંમત ભારેના કેટલામા ભાગની પડે? જ. ૧૨ મા ભાગની. રૂપીઆનો ૧૨ મો ભાગ શું? જ. ૧૬ પાઈ. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આવી. જ. ૧૬ ગણી. ભારે એકમની કિંમત રૂા. બે પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે? જ. ૩૨ પાઈ. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઈ આવી? જ. ૧૬ ગણી. ભારે એકમના રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઇ આપવી પડે છે? જ. ૧૬ ગણી. માટે

૧) ભારે એકમના રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઈ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ આનો પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે? જ. ૧ પાઈ. આનાથી કેટલા ગણી પાઇ આવી? જ. આના જેટલીજ. જો ભારે એકમની કિંમત ૨ આના પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે? જ. ૨ પાઈ. આનાથી કેટલા ગણી આવી? જ. આના જેટલીજ. ભારે એકમના આનાથી કેટલા ગણી પાઈ આપવી પડે છે? જ. આના જેટલીજ. માટે.

૨) ભારે એકમના આના જેટલીજ પાઈ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ પૈાંડ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે? જ. પૈાંડના ૧૨મા ભાગ જેટલી. પૈાંડનો ૧૨મો ભાગ શું? જ. ૨૦ પેન્સ. પૈાંડથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે? જ. ૨૦ ગણા માટે.

૩) ભારે એકમના પૈાંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે?

ભારે એકમની કિંમત ૧ શિલિંગ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે? જ. ૧ પેન્સ. શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે? જ. શિલિંગ જેટલા. ભારે એકમના શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ આપવા પડે? જ. શિલિંગ જેટલાજ. માટે

૪) ભારે એકમના શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—

પહેલી રીત. (૧) રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઇ. (૨) આના જેટલીજ પાઈ. (૩) પૈાંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ

૧ રૂપીઆને ૧૬ મો ભાગ શું? જ. એક આનો. બે રૂપીઆનો સોળમો ભાગ શું? જ. બે આના. રૂ. ૩નો સોળમો ભાગ શું? જ. ત્રણ આના. માણીનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦॥ મણ. ગ્રોસનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦॥ ડઝન. ડઝનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦॥ નંગ. વર્ષનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦॥ મહીનો. વેંતનો ૧૬મો ભાગ શુ? જ. ૦॥ આંગળ. ફુટનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦॥ ઇંચ. તોલાને ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦॥ માસો. પૈાંડટ્રાયનો ૧૬મો ભાગ શું?જ. ૦॥ ઔંસનો ટ્રાય. એક રૂપીએ માણી હોય તો એક આનાનું કેટલું આવે? જ. ૦॥ મણ. ત્યારે

એક રૂપીએ ગ્રોસ, ડઝન વર્ષ, વેંત, ફુટ, તોલા અને પૈાંડ ટ્રાય હોય તો એક આનામાં કેટલું આવે? જ. ૦॥ ડઝન, ૦॥ નંગ, ૦॥ મહીનો, ૦॥ આંગળ, ૦॥ ઇંચ ૦॥ માસો અને ૦॥ ઔંસ ટ્રાય આવે.

આનાનો સોળમો ભાગ શું? જ. ઉપઆનો. જો ઉપરનો ભાવ એક આનાનો હોય તો એક ઉપઆનામાં કેટલું આવે? જ. દેશે. માટે

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણુ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણુ ૦ાા આવે,

સૂચના:— જેમ રૂપીઆનો ૧૬મો ભાગ આના છે, તેમ આનાનો ૧૬મો ભાગ ઉપઆના છે. તેમજ પાઇનો ૧૬મો ભાગ ઉપપાઈ (કાચી પાઇ) છે, માટે રૂપીઆના ભાવમાં આના જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં ઉપઆના જવાબ આવે, તેમ રૂપીઆના ભાવમાં પાઈ જવાબ આવતો હોય તો આના ભાવમાં ઉપપાઈ જવાબ આવે.

હલકાથી ભારે કેટલા ગણુ છે? જ. ૧૨ ગણુ.

હવે જો હલકા એકમની કિંમત ૧ રૂપીઓ, ૧ આનો, ૧ પૈસો, ૧ પાઈ, ૧ પૌંડ, ૧ શિલિંગ, ૧ પેન્સ, એક ફાર્ધિંગ પડે તો ભારે એકમની કિંમત શું પડે? જ. ૧૨ ગણી એટલે ૧૨ રૂ. ૧૨ આના= ૦ાા રૂ. ૧૨ પૈસા=૩ આના. ૧૨ પાઇ=૧ આનો. ૧૨ પૌંડ ૧૨ શિલિંગ. ૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ. ૧૨ ફાર્ધિંગ =૩ પેન્સ પડે.

૧)	હલકા	એકમની	કિંમત	૧	રૂ, પડે તો	ભારે	એકમની	શી?	૧૨ રૂ.
૨)	"	"	"	૧	આનો	"	"	"?	૦ાા રૂ.
૩)	"	,,	"	૧	પૈસો	,,	,,	,,?	૩ આના.
૪)	,,	,,	,,	૧	પાઇ	,,	,,	,,?	૧ આનો
૫)	,,	,,	,,	૧	પૌંડ	,,	,,	,,?	૧૨ પૌંડ
૬)	,,	,,	,,	૧	શિલિંગ	,,	,,	,,?	૧૨ શિલિં.
૭)	,,	,,	,,	૧	પેન્સ	,,	,,	,,?	૧ શિલિંગ
૮)	,,	,,	,,	૧	ફાર્ધિંગ	,,	,,	,,?	૩ પેન્સ

હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમતઃ—

પહેલી રીત—૧) આનાથી પોણા રૂપીઆ ૨) પૈસાથી ત્રણ ગણા આના. ૩) પાઈ જેટલાજ આના, ૪) પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ ૫) ફાર્ધિંગથી ત્રણ ગણા પેન્સ.

૧ આનાનું ૦||| મણ આવે તો ૧૬ આનાનું કેટલું આવે? જ. ૧૨ મણ. ૧ આનાનું ૦||| મણ તો ૧ રૂપીઆ કેટલું કેટલું? જ. ૧૨ મણ. ૧૨ એટલે કેટલું? જ. ૧ માણી.

૧ ઉપઆનાનું ૦||| મણ આવે તો ૧૬ ઉપઆનાનું કેટલું? જ. ૧૨ મણ. ૧ ઉપઆનાનું ૦||| મણ આવે તો ૧ આનાનું કેટલું? જ. ૧૨ મણ અથવા માણી ત્યારે

એક આનામાં ૦||| મણ, ૦||| ડઝન, ૦||| નંગ, ૦||| મહીનો, ૦||| આંગળ. ૦||| ઈંચ, ૦||| માસો અને ૦||| ઔંસ ટ્રોય આવે તો તો એક રૂપીઆમાં કેટલું આવે? જ. ૧ માણી, ૧ ગ્રોસ, ૧ ડઝન, ૧ વર્ષ, એક વેંત, ૧ ફુટ, ૧ તોલો અને ૧ પૈાંડ ટ્રોય આવે. માટે.

બીજી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૦||| આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે.

૧૨ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ માણી તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મણ
૨) જેટલે રૂપીએ ડઝન તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ નંગ
૩) જેટલે રૂપીએ ગ્રોસ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ ડઝન
૪) જેટલે રૂપીએ વર્ષ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મહીનો.
૫) જેટલે રૂપીએ ફુટ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ ઇંચ
૬) જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ માસો.

૭) જેટલે આને માણી તેટલીજ પાઇએ મણ.
૮) જેટલે આને ડઝન તેટલીજ પાઇએ નંગ.
૯) જેટલે આને ગ્રોસ તેટલીજ પાઇએ ડઝન
૧૦) જેટલે આને વર્ષ તેટલીજ પાઇએ મહીનો.
૧૧) જેટલે આને ફુટ તેટલીજ પાઇએ ઇંચ,
૧૨) જેટલે આને તોલો તેટલીજ પાઇએ માસો.

ઉદાહરણ.—૧) ૧૨ાાા રૂપીએ ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ?
(૧૨ાાા×૧૬=૨૦૪ પાઇ=૧૭ આના=રૂ. ૧)-
૧૨ાાા÷૧૨=રૂા. ૧) -
૧૨ાાા=$_{૧૨}$=રૂા. ૧)- [૧૨ાાા આનાનું ૦ાાા ડઝન માટે
માટે ૧૨ાાા÷૦ાાા=૧૭ આના=રૂા. ૧)-

૨) રૂ. ૦)≡ ડઝન તો એક નંગનું શું ?
(આના જેટલીજ પાઇ માટે ૩ પાઇ=રૂા ૦)ા

૩) ૩ પૈસે તોલો તો ૧ માસાનું શું ? (૩×૦ા=૦ાા પાઇ.)

૪) ૧૫ પૈાંડે ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ? પૈાંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ-
(૧૫×૨૦=૩૦૦ પેન્સ=૨૫ શિલિંગ=૧ા પૈાંડ.)

૫) ૨ા શિલિંગે ફુટ તો ઇંચનું શું ?
(શિલિંગ જેટલીજ પેન્સ માટે ૨ા પેન્સ)

૬) ૩ પેન્સનું ડઝન તો ૧ નંગનું શું ? (૩×$\frac{૧}{૧૨}$=૧ ફાર્થિંગ.)

૭) રૂ, ૧૪૪નું વર્ષ તો રૂ. ૯) માં કેટલા માસ નોકરી કરવી ?
રૂા. ૯=૧૪૪ આના. રૂપીઆ જેટલાજ આના છે માટે ૦ાાા માસ.

૮) ૧૨ આને ડઝન તો ૦ાાા આનાનું કેટલું ?
(૦ાાા આનો=૧૨ ઉપઆના. આના જેટલાજ ઉપઆના છે માટે ૦ાાા નંગ.)

૯) ૬ રૂપીઆનું મણ તો માણીનું શું? (રૂા. ૬×૧૨=૭૨ રૂ.)

૧૦ રૂ. ૦॥= એ ડઝન તો ગ્રોસનું શું? આનાથી ૦॥ રૂપીઆ માટે (૧૦ આના×૦॥=૭॥ રૂ.)

૧૧) ૩ પૈસે ઇંચિ તો ફુટનું શું? (૩×૩=૯ આના=રૂા. ૦॥-)

૧૨) ૨ પાઇએ ઇંચિ તો ફુટનું શું? (પાઈ જેટલાજ આના માટે ૨ આના)

૧૩) ૩॥ પૈાંડની ઔંસ દવા મળે તો ૧ પૈાંડ ટ્રોયનું શું? (પૈાંડ ૩॥×૧૨=૪૨ પૈાંડ)

૧૪) ૩ શિલિંગે ઔંસ દવા મળે પૈાંડ ટ્રોયનું શું? (શિલિંગ ૩×૧૨=૩૬ શિ.=૧ પૈાંડ ૬ શિ.)

૧૫) ૪ પેન્સનું નંગ તો ડઝનનુ શું? (પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ માટે ૪ શિલિંગ)

૧૬) ૨॥ ફાર્થિંગે ઇંચિ તો ફુટનું શુ? (૨॥×૩=૭॥ પેન્સ)

૧૭) ૩ આનાનું ૦॥ ડઝન તો રૂા. ૩ માં કેટલું આવે? (આના જેટલાજ રૂપીઆ છે માટે ૧ ગ્રોસ.)

૧૮) રૂા. ૧૮૦નું વર્ષ તો સાત માસનું શું આપવું? રૂ. $૧૮૦\times\frac{૭}{૧૨}$=૧૦૫ રૂ.

૧૯) ૭ માસના રૂ. ૧૦૫ તો ૧ વર્ષનું શું? ($૧૦૫\times\frac{૧૨}{૭}$=૧૮૦ રૂ.)

મનોયત્ન ૧૩.

૧) રૂ. ૨૭)ના માણી વાલ મળે તો મણનું શું?

૨) રૂ. ૧૮ ગ્રોસ પેનસીલ મળે તો ૧૨ પેનશીલનું શું?

૩) રૂ. ૨૧ વર્ષનો પગાર હોય તો ૧ મહીનાનું શું મળશે?

૪) રૂ. ૨[illegible]॥ તોલો મળે તો માસાનું શું બેસે?
૫) રૂ. ૦)≋॥ તોલો તો માસાનું શું?
૬) ૮ પૈસે ડઝન કેળાં મળે તો ૧ કેળાનું શું?
૭) રૂ. ૦⌐ ઘા કાગળ મળે તો ૨ તાવનું શું?
૮) ૧ કેરીની રૂા. ૦)ાાર તો ડઝન કેરીનું શું આપવું?
૯) રૂ. ૦॥⌐ ડઝન કેરી મળે તો ૪ કેરીનું શું પડે?
૧૦) ૭ પાઈની ૩ પેન તો ૩ ડઝન પેનનું શું આપવું?
૧૧) ૧ માસાનો ૧॥ પૈસે તો તોલાનું શું?
૧૨) ૨॥ આને નંગ તો ડઝનનું શું?
૧૩) મહીને ૮ પાઈની દીવાસળી વપરાય તો ૧ વર્ષમાં દીવાસળીનું કેટલું ખર્ચ થશે?
૧૪) મહીનાનું ભાડું રૂ. ૩≈ા તો વર્ષનું કેટલું?
૧૫) રૂ. ૩॥નું ૧૨ શેર તો રૂ. ૫)⌐નું કેટલું આવશે?
૧૬) રૂ. ૦॥≈ તોલો ચાંદી મળે તો ૧॥ માસાનું શું બેસે?
૧૭) રૂ. ૨૮॥ તોલો સોનું તો ૪॥ માસાનું શું? ૧૨ વાલનું શું?
૧૮) ૨ માસાના રૂ. ૪॥≈ તો ૩ તોલાનું શું?
૧૯) વર્ષનું વ્યાજ રૂ. ૯) તો ૧॥ મહીનાનું કેટલું?
૨૦) રૂ. ૯॥ની ૩ શેર એલચી મળે તો ૨॥ મણનું શું?
૨૧) રૂ. ૪૮) ગાડી વાલ મળે તો ૨॥ મણનું શું?
૨૨) રૂ. ૪૫) માણી ઘઉં મળે તો ૩ મણનું શું?
૨૩) રૂ. ૧૫॥ મોટો હારો તો ૧॥ મણનું શું?
૨૪) ૨ મહીનાના રૂ. ૮૧) તો પાંચ દિવસનું મળશે?
૨૫) ૦॥ બેડીઆના રૂ. ૨૫॥≈ તો બે મણનું શું?
૨૬) રૂ. ૧૮॥ કોથળો ઘઉં તો ૦ા મણ ૨॥ શેરનું શું?

૨૭) રૂ. ૨૫ાા તોલો સોનું મળે તો રૂ. ૨ા=નું કેટલું આવશે?
૨૮) ૧ાા ખાંડીના રૂ. ૬૭ાા તો રૂ. પા=નું કેટલા મણ?
૨૯) રૂ. ૦)=ના શેર ભીંડા તો ૬ પૈસાભારનું શુ?
૩૦) ૧૦ શેર ગોળનો રૂ. ૧ા~ તો રૂ. ૧૮ાાનો કેટલો આવશે?
૩૧) રૂ. ૩૦ા= ની ૩ાા મણ સાકર તો ૧૨ાા શેરનું શું?
૩૨) ૪ મહીનાના રૂ. ૩૬)= તો ૧૦ દિવસનું શું?
૩૩) રૂ. ૧) નું ૧ાા શેર તો રૂ. ૦)ાા નું કેટલું?
૩૪) રૂ. ૨ા~ાા નું ૧ માસો સોનું આવે તો તોલાનો ભાવ શો?
૩૫) રૂ. ૩૦ા= નું ૨૪ મણ તો રૂ. ૩ાા૦ાા નું કેટલું?
૩૬) રૂ. ૧)≡ નુ ૦ાા મણ તો રૂ. ૧૪ા નું કેટલું?
૩૭) રૂ. ૯૦) એ ગ્રોસ ટોપી મળે તો ૭ ટોપીનું શું?

૨૪ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો

ગજ ને તસુ; ભાર ને મણ; ધા ને તાવ; ટાંક ને રતી; પેનીવેટ ને ગ્રેન; હાથ ને આંગળ.

***ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—**

૧) રૂપીઆથી ૮ ગણી પાઈએ. (૨) આનાથી અડધી પાઇ.
૩) પૈાંડથી દસગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગથી અડધા પેન્સ.

×હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત

૧) આનાથી દોઢ રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી છ ગણા આના.
૩) પાઇથી બમણા આના. (૪) પેન્સથી બમણા શિલિંગ.
૫) ફાર્ધિંગથી અડધા શિલિંગ.

*૨૪ ગુણોત્તરમાં ૧૨ ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.
× $\frac{1}{24}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{12}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૨૪ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧, જેટલે રૂપીએ ગજ તેણી ૮ ગણી પાઇએ તસુ.
૨. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૮ ગણી પાઇએ મણ.
૩. જેટલે રૂપીએ ધા તેથી ૮ ગણી પાઇએ તાવ.
૪. જેટલે રૂપીએ ટાંક તેથી ૮ ગણી પાઇએ રતી,
૫. જેટલે આને ગજ તેથી ાા પાઇએ તસુ.
૬. જેટલે આને ભાર તેથી ાા પાઇએ મણ.
૭. જેટલે આને ધા તેથી ાા પાઈ તાવ.
૮. જેટલે આને ટાંક તેથી ાા પાઇએ રતી.

મનોચલન ૧૪.

૧) રૂ. ૧૮૦) ભાર કપાસ મળે તો મણનું શું ?
૨) રૂ. ાાા≈ નું ગજ તો તસુનું શું ?
૩) રૂ. ૪ાા= એ ગજ ફલાનલ મળે તો તસુનું શું ?
૪) રૂ. ૭ાા ગજ વીનીસન તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૮૪ ના ભાર ઘઉં મળે તો ૨ાાા ભાર ૬ મણનું શું?
૬) રૂ. ાા=ાાના ધા કાગળ મળે તો ૨ાા ધા ૧ તાવનું શું ?
૭) રૂ. ૦)=ાાા નું ૧ તસુ તો ગજનું શું ?
૮) એક તાવની દોઢ પાઈ તો ૨ ધા ૪ તાવનું શું ?
૯) રૂ. ૨૫૨) ભાર તો રૂ. ૭૩ાા નો કેટલો ?
૧૦ રૂ. ૯૦) ભાર તો ૧ાા મણનું શું ?
૧૧) રૂ. ૭૨) ભાર તો ૨ા મણનું શું ?
૧૨) રૂ, ૮૧) ભાર તો રૂ. ૧૫)≈નું કેટલું આવે ?
૧૩) રૂ. ૫૪ા= ભાર તો રૂ. ૧૧ા~ નું કેટલું ?

૧૪) રૂ. ૭૬ાા– ભાર તેા ૦ાા કળશીનું શું ?
૧૫) માણીના રૂ. ૨૪)≈ તેા ૧ા માણી ૦ા મણનું શું ?
૧૬) રૂ. ૧૫ાા≈ ગજ તેા ૦ા ગજ ૫ તસુનું શું ?
૧૭) રૂ. ૧૩૨) ભાર તેા ૨ા મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨ા ની ૨ાા ગજ છીંટ તેા ૨ાા તસુનું શું ?
૧૯) રૂ. ૨ા નું એક વાર તેા ૨ા તસુનું શું ?
૨૦) રૂ. ૨ાા ગજ તેા રૂ. ૦ા≡ાા નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૨૫ાા ગજ તેા રૂ. ૪ાા૦ાા નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૦)≡ નું ૧ાા તસુ તેા ૧ાા ગજનું શું ?
૨૩) ૩ તસુના રૂ. ૦ાા–ાા તેા ૩ ગજનું શું ?
૨૪) રૂ. ૦ાા≡ ધા કાગળ મળે તેા રૂ. ૦–ના કેટલા ?
૨૫) ૨ તાવની ૫ પાઇ તેા ૨ ધાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૪૫) ના ૩ ભાર કાલાં મળે તેા રૂ. ૦ાા≡ ના કેટલા ?
૨૭) રૂ. ૭૬ાા ના ટાંક મેાતી મળે તેા ૫ રતીનું શું ?
૨૮) ૧ાા કળશીના રૂ. ૨૪ાા તેા ૦ાા મણનું શું ?
૨૯) રૂ. ૧૨ાા નું ૦ાા કળશી તેા ૦ાા મણનું શું ?
૩૦) રૂ. ૭૪ાા ગાલ્રી તેા ૧ા મણનું શું ?
૩૧) ૧ાા શેર એલચીના રૂ. ૩ાા તેા શેર ૦)– નું શું ?
૩૨) મેાટા હારાના રૂ. ૭૨) તેા ૦ાા મણ ૫ શેરનું શું ?
૩૩) ૪ મહીનાના રૂ. ૨૫ાા≈ તેા ૫ દિવસનુ શું ?
૩૪) ૫ દિવસના રૂ. ૧ા– તેા ૦ા વર્ષ ૧ માસનું શું ?
૩૫) રૂ. ૨૬ા નું ૦ાા ગાલ્રી ૧ાા મણ તેા રૂ. ૧)–ાા નું કેટલું ?
૩૬) ૧ા મણના રૂ. ૪ા≡ તેા રૂ. ૧૧૨ાા નું કેટલું આવે ?
૩૭) રૂ. ૫૬ા નું ૧ા માણી તેા ૨૫ શેરનું શું ?

૪૮ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો

ગદિઆણો ને રતી; ધડી ને શેર; ભાર ને અધમણીઓ; માણી ને દશ શેર; ગજ ને ૦॥ તસુ; ધા ને ૦॥ તાવ; ટાંક ને ૦॥ રતી; પેનીવેટ ને ૦॥ ગ્રેન.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆથી ૪ ગણી પાઇ. (૨) આનાથી ૦। ગણી પાઇ.
૩) પૌંડથી ૫ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગ જેટલાજ ફાર્થિંગ.

+હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

૧) આનાથી ૩ ગણા રૂપીઆ (૨) પૈસાથી ૦॥। રૂપીઆ.
૩) પાઇથી ૪ ગણા આના. (૪) પેન્સથી ૪ ગણા શિલિંગ.
૫) ફાર્થિંગ જેટલે શિલિંગ.

૪૮ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ ગદિઆણો તેથી ચોગણી પાઇએ રતી.
૨. જેટલે રૂપીએ ધડી તેથી ચોગણી પાઇએ શેર.
૩. જેટલે આને ગદિઆણો તેથી ૦। ગણી પાઇએ રતી.
૪. જેટલે આને ધડી તેથી ૦। ગણી પાઇએ શેર.

મનોયત્ન ૧૫.

૧) રૂ. ૧૨ ગદિઆણો સોનું મળે તો રતીનું શું ?
૨) રૂ. ૧॥ ગદિઆણો તો ૧ રતીનું શું ?

---

*૪૮ ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ના ગુણોત્તરથી ૦॥ કિંમત.
૪૮ ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી ૦॥ કિંમત.
+૧/૪૮ ગુણોત્તરમાં ૧/૨૪ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત
૧/૪૮ ગુણોત્તરમાં ૧/૧૨ ગુણોત્તરથી ચારગણી કિંમત.

૩) રૂ. ૦)≡ ગદિઆણો તો ૩ રતીનું શુ ?
૪) રૂ. ૭ાા નું ગજ તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૧ાા ના ત્રા કાગળ મળે તો ૧ તાવનું શું ?
૬) રૂ. ૦)≡ાા ના ૧૦ શેર બેાર તો માણીનું શું ?
૭) ૦ાા મણ ધઉની દળામણી રૂ. ૦)≡ાાા તો ભારની કેટલી ?
૮) રૂ. ૧૮ાાા ઘડી ૨ મળે તો ૩ શેરનું શું ?
૯) ઘડી ૨ના રૂ. ૨૮ તો રૂ. ૩ાાનું કેટલું ?
૧૦) રૂ. ૦)= નુ ૦ાા રતી તો ટાંકનું શું ?
૧૧) રૂ. ૭૨ ગાલ્લી તો ૨૫ શેરનું શું ?
૧૨) ૨ાા મણનો રૂ. ૧) તો ૧ા શેરનું શું ?
૧૩) ૨ાા શેરના રૂ. ૦ા≡ાા તો ૩ મણનું શું ?
૧૪) રૂ. ૨૭) માણી તો ૦ા મણનું શું ?
૧૫) ભારના રૂ. ૬૦ તો રૂ, ૧ાનું કેટલું ?
૧૬) રૂ. ૩૦ાાા ભાર તો ૦ાા મણનું શું ?
૧૭) ઘડીના રૂ. ૧ાાા તો ૦ાા મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૧૨ાામાં ૧ા વસો જમીન મળે તો ૩ વીંઘાનું શું ?
૧૯) ૨ાા વસા જમીનનું ગણોત રૂ. ૦ાાા≡ તો ૬ વીંઘાનું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૩ા:ાનું ૩ શેર તો શેર ૦)-નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)-નું ૫ શેર તો ૬ મણનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦)=ાનું શેર તો રૂ. ૩ાા નું કેટલું ?
૨૩) ૧ા શેરના રૂ. ૦ાા= તો ૧ાા મણનું શું ?
૨૪) રૂ. ૧૩ાા ગદિઆણો તો રૂ. ૦ા ૦ાાનું કેટલું ?
૨૫) રૂ. ૦)૦ાાર પાઈનું રતી તો ગદિઆણાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૦)-ાાનું ૦ાાા તસુ તો રૂ. ૪ાાનું કેટલું ?

૨૭) રૂ. ૧ા—નું ૦ા મણ તો રૂ. ૬૩ાાનું કેટલું ?
૨૮) ૩ ભારના રૂ. ૨૭૦) તો ૦ા મણનું શું ?
૨૯) રૂ. ૦ા=નું ૦ા મણ તો રૂ. ૭ાાનું કેટલું ?
૩૦) ૧ાા મણના રૂ. ૦ાાા≡ તો ૨ા ગાલ્લી ૪ાા મણનું ?
૩૧) રૂ. ૦ા—નું ૨ાા શેર તો ૩ મણનું શું ?

---

૯૬ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

તોલો ને રતી; ભાર ને દશશેર; માણી ને પાંચશેર; ધડી ને ૦ા શેર; પેનીવેટ ને ૦ ગ્રેન.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆથી બમણી પાઇ. (૨) આનાથી બમણી કાચી પાઈ.
(૩) પૌંડથી અઢીગણા પેન્સ (૪) શિલિંગથી અડધા ફાર્ધિંગ.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

૧) આનાથી ૬ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી દોઢા રૂપીઆ.
૩) પાઇથી અડધા રૂપીઆ, (૪) પેન્સથી ૮ ગણા શિલિંગ.
૫) ફાર્ધિંગથી બમણા શિલિંગ.

૯૬ ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી બમણી પાઇએ રતી.
૨) જેટલે આને તોલો તેથી બમણી કાચી પાઇએ રતી

---

* ૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૪૮ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.
૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ના ગુણોત્તરથી ૦। કિંમત.
૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી આઠમા ભાગની કિંમત.
× ૧/૯૬ ગુણોત્તરમાં ૧/૪૮ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.
,, ,, ૧/૨૪ , ચોગણી ,,
,, ,, ૧/૧૨ ,, ૮ ગણી ,,

મનોયત્ન ૧૬.

૧) રૂ. ૨૪ તોલો તો ૧ રતીનું શું ?
૨) રૂ. ૨૫ાા તોલો તો ૨ રતીનું શું ?
૩) રૂ. ૧૨૬) ભાર તો ૦ા મણનું શું ?
૪) રૂ. ૨૧) માણી તો ૫ શેરનું શું ?
૫) ધડી રૂના રૂ. ૨૫) તો અચ્છેર રૂનું શું ?
૬) રૂ. ૧ાા≈ તોલો તો ૨ વાલનું શું ?
૭) ભારના રૂ. ૧૩૨) તો ૨ા મણનું શું ?
૮) રૂ. ૦ા–નું રતી તો તોલાનું શું ?
૯) રતીના રૂ. ૦ા–ા તો તોલાનું શું ?
૧૦) રૂ. ૦)૦ા ૧ પાઈનું રતી તો ૦ાા તોલાનું શું ?
૧૧) ૦ા શેર રૂના રૂ. ૦ા≈ તો ધડીનું શું ?
૧૨) રૂ. ૪ાએ ગજ તો ૦ા તસુનું શું ?
૧૩) રૂ. ૧૧૨ાા ગાલ્લી તો ૧૨ાા શેરનું શું ?
૧૪) રૂ. ૪૭ાાનું ૩ ધડી તો ૧ાા શેરનું શું ?
૧૫) ભારના રૂ. ૭૩ાા તો ૦ાા મણનું શું ?
૧૬) ૨૪) મણના રૂ. ૩૭ાા તો ૦ા મણનું શું :
૧૭) રૂ. ૦)૦ાનું ૦ાા રતી તો ૧ ગદિઆણાનું શું ?
૧૮) ૧૨ મણના રૂ. ૧૮ાાા તો ૫ શેરનું શું ?
૧૯) રૂ. ૧૩ાા રીમ કાગળ તો રૂ. ૦ા૦ાાના કેટલા ?
૨૦) રૂ. ૨૮ાાા તોલો તો રૂ. ૧ાાા૦ાાનું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૧)નું ૧૨ શેર તો નવટાંકનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦ાાાાાા નો રોજ તો ૩ માસ ૬ દિવસનું શું ?

૨૩) તસુના રૂ. ૦)≡lll તો ૪ ગજનું શું ?
૨૪) ૦ll મણના રૂ. ૦l—ll તો રૂ. ૩૭ાનું કેટલું ?
૨૫) ૭ પાઇનું ૦l મણ તો રૂ. ૩ll નું કેટલુ ?
૨૬) રૂ. ૨૪) માણી તો રૂ. ૦l=નું કેટલું ?
૨૭) ૫ શેરના રૂ. ૦)≡ તો ૧૨ મણનું શું ?
૨૮) રૂ. ૦l=l ના ૫ તાવ તો રીમનો ભાવ શો ?
૨૯) રૂ. ૨૨ll રીમ કાગળ તો ૫ તાવનું શુ ?
૩૦) તોલાનો રૂ. ૧ll તો રૂ. ૦l નું કેટલું ?
૩૧) રૂ. ૧)નું ૬૨ શેર મીઠું મળે તો શેર ૦)=નું શું ?

પ્રકરણ ૫ મું.

૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

કોડી ને નંગ; ખાંડી ને મણ; રીમ ને ઘા; હાથ ને તસુ; વીંધુ ને વસો; ભાર ને ધડી; ટન ને હંડ્રવેટ;

ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમતઃ—

૧) રૂપીઆથી ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા.
૩) આનાથી ૫ ગણી બદામ અથવા ૦l ગણા સુરતી પૈસા.
૩) પૌંડ જેટલાજ શિલિંગ.

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ **૧** આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણ ૧l આવે.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમતઃ—

૧) આનાથી ૧l ગણા રૂપીઆ. (૨) **પૈસાથી ૫ ગણા આના.**

૩) શિલિંગ જેટલા પૈાંડ. (૪) ફાર્ધિંગથી ૫ ગણા પેન્સ
બીજી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૧ા આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે

૨૦ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ કોડી તેથી ૫ ગણે દોકડે નંગ.
૨. જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી ૫ ગણે દોકડે મણ.
૩. જેટલે રૂપીએ રીમ તેથી ૫ ગણે દોકડે ધા.
૪. જેટલે રૂપીએ હાથ તેથી ૫ ગણે દોકડે તસુ.
૫. જેટલે રૂપીએ વીંધુ તેથી ૫ ગણે દોકડે વસો.
૬. જેટલે રૂપીએ વસો તેથી ૫ ગણે દોકડે કાકી.
૭. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૫ ગણે દોકડે ધડી.
૮. જેટલે રૂપીએ ટન તેથી ૫ ગણે દોકડે હંડ્રવેટ.
૫. દોકડા=૪ સુરતી પૈસા માટે ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા
૯. જેટલે આને કોડી તેથી ૫ ગણી બદામે નંગ.
૧૦. જેટલે આને ખાંડી તેથી ૫ ગણી બદામે મણ.
૧૧. જેટલે આને રીમ તેથી ૫ ગણી બદામે ધા.
૧૨. જેટલે આને હાથ તેથી ૫ ગણી બદામે તસુ.
૧૩. જેટલે આને વીંધુ તેથી ૫ ગણી બદામે વસો.
૧૪ જેટલે આને વસો તેથી ૫ ગણી બદામે કાકી.
૧૫. જેટલે આને ભાર તેથી ૫ ગણી બદામે ધડી.
૧૬. જેટલે આને ટન તેથી ૫ ગણી બદામે હંડ્રવેટ.

મનોયત્ન ૧૭.

૧) રૂ. ૧૨ા એ કુંડી પત્થર મળે તો ૧ નંગનું શું

૨) રૂ. ૨૫) ની ૨૦ વળી તો ૧ નંગનું શું ?
૩) રૂ. ૨૭ાા એ ખાંડી ૭ મણનું શું આપવું ?
૪) ૧ હાથ મલમલના રૂ. ૦ા~ તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૧ાાા≈ નું મણ તો ખાંડીનું શું ?
૬) રૂ. ૦ા~ાા ની એક સ્લેટ તો ૩ કુંડી સ્લેટનું શું ?
૭) રૂ. ૦)≈ાા નો એક તખ્તો મળે તો ૨૦ નું શું બેસે ?
૮) રૂ. ૮૪)એ ભાર તો ૫ ધડીનું શું ?
૯) રૂ. ૬ા ની ૧ા ધડી તો ૩ શેરનું શું ?
૧૦) ૭૫) ખાંડી ચોખા મળે તો ૩ાા મણનું શું ?
૧૧) રૂ. ૬૭ાા ખાંડી જુવાર હોય તો રૂ. ૧૧ા ની કેટલી આવે ?
૧૨) રૂ. ૩૭ાા ખાંડી તો ૪ાા મણનું શું ?
૧૩) રૂ. ૮૫) ના ખાંડી ઘઉં મળે તો ૮ાા મણનું શું ?
૧૪) ૩ાા મણના રૂ. ૫ાા~ બેસે તો ખાંડીનું શું ?
૧૫) ખાંડીના રૂ. ૫૧ા પડે તો રૂ. ૫)~માં કેટલું આવે ?
૧૬) રૂ. ૦ા૦ાા મણ બોર મળે તો ૨ાા મણનું શું ?
૧૭) રૂ. ૦)~ાા ની ૫ શેર આમલી મળે તો ૨ાા મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૭ાાા≈ાાા વસો તો ૩ાા વસા ૫ કાઠીનું શું ?
૧૯) રૂ. ૨૬૫) એ વીંઘુ તો ૩ાા વસા ૫ કાઠીનું શું ?
૨૦) રૂ. ૧૭ાા એ કોડી પત્થર મળે તો ૪ નંગનું શું ?
૨૧) રૂ. ૧૩૦) ભાર કપાસ મળે તો ૪ ધડીનું શું આપવું ?
૨૨) રૂ. ૫ાા~ રીમ તો ૧૭ ધાનું શું આપવું ?
૨૩) રૂ. ૪ાાા≈ રીમ તો ૧૦ાા ધાનું શું આપવું ?
૨૪) રૂ. ૦ા~ાા ધા કાગળ મળે તો રીમનું શું ?

૨૫) રૂ. ૪૫)એ કોડી તો રૂ. ૬॥। માં કેટલા નંગ?
૨૬) રૂ. ૬ાની કોડી સ્લેટ મળે તો રૂ. ૨॥ા~ ની કેટલી ?
૨૭) ૩ પત્થરના રૂ. ૧॥ા=॥ા તો કોડીનો ભાવ શો ?
૨૮) રૂ. ૫૭॥ ના ૩ કોડી પત્થર આવે તો ૩ પત્થરનું શું ?
૨૯) ૩૫ વળીના રૂ. ૭) બેસે તો ૫ કોડીનું શું ?
૩૦) રૂ. ૦)≡ના ૪ નંગ તો ૪ કોડીનું શું ?
૩૧) રૂ. ૧૦॥ા=ની કોડી તો ૧૨ નંગનું શું ?
૩૨) રૂ. ૬ા રીમ તો બે ધાનું શું ?
૩૩) ૧ા હંડ્રવેટ પતરાંના રૂ. ૧૧ા તો ટનનું શું ?
૩૪) રૂ. ૩૩॥ાના ૯ રીમ તો ૯ ધાનું શું ?
૩૫) રૂ. ૬ા રીમ તો રૂ. ૰॥ા૦ામાં કેટલા આવે ?

---

૪૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

શેર ને રૂપીઆભાર; મણ ને શેર; એકર ને ગુંઠો; ૪૦ મણનો મુંડો ને મણ; ફર્લાંગ ને પોલ; રૂડ ને (પર્ચ)

***ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—**

૧) રૂપીઆથી અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુરતી પૈસા.
૧) આનાથી અઢી ગણી બદામ.

+હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી અઢી ગણા રૂપીઆ, (૨) પૈસાથી દસ ગણા આના.
૩) શિલિંગથી બમણા પૌંડ. (૪) ફાર્ધિંગથી ૧૦ ગણા પેન્સ.

---

*૪૦ના ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.
+ $\frac{1}{40}$ ગુણોત્તરથી $\frac{1}{20}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૪૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ શેર તેથી અઢી ગણે દોકડે રૂપીઆભાર.

૨. જેટલે રૂપીએ મણ તેથી અઢી ગણે દોકડે શેર.

૩. જેટલે રૂપીએ મુંડો તેથી અઢી ગણે દોકડે મણ.

૪. જેટલે રૂપીએ એકર તેથી અઢી ગણે દોકડે ગુંડો.

રાા દોકડા=૨ સુરતી પૈસા માટે અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુ૦ પૈસા

૫. જેટલે આને શેર તેથી અઢી ગણી બદામે રૂપીઆભાર.

૬. જેટલે આને મણ તેથી અઢી ગણી બદામે શેર.

૭. જેટલે આને મુંડો તેથી અઢી ગણી બદામે મણ.

૮. જેટલે આને એકર તેથી અઢી ગણી બદામે ગુંડો.

મનોયત્ન ૧૮.

૧) રૂ. રાાએ શેર એલચી મળે તો ૧ રૂ. ભારનું શું ?
  ૧ નવટાંકનું શું ? ૧ અધોળનું શું ?

૨) રૂ. ૫ નું શેર કેશર મળે તો રૂ. ૦)=નું કેટલુ આવે ?

૩) રૂ. ૩ાા શેર હીંગ મળે તો અધોળનું શું ?

૪) રૂ. ૦)-ની રૂ.ભાર એલચી આવી તો શેરનો ભાવ શો ?

૫) રૂ. ૧ાા= શેર હીંગ મળે તો ૭ રૂપીઆભારનું શું ?

૬) રૂ. રાાાામાં શેર ૦ા- હીંગ આવી તો રાા શેરનું શું ?

૭) રૂ. ૦)-ાા ના શેર ભીંડા મળે તો મણનું શું ?

૮) રૂ. ૧)નું ૧ શેર ઘી આવે તો રૂ. ૦)≡નું કેટલું ?

૯) રૂ. રાાએ શેર એલચી તો રૂ. ૦)=ની કેટલી આવે ?

૧૦) રૂ. રાાએ શેર હીંગ હોય તો રૂ. ૦ાાા-ાાની કેટલી આવે ?

૧૧) રૂ. ૩૭ાાનું મણ ઘી મળે તો ૧ શેરનું શું ?
૧૨) રાા શેર ઘીના રૂ. રા-ાા આપ્યા તો મણનું શું ?
૧૩) રૂ. ૩૮ાાા એ મણ ઘી મળે તો ૭ શેરનું શું ?
૧૪) ૭ શેરના રૂ. ૩ાાૠાા આપ્યા તો ૭ મણનું શું ?
૧૫) રૂ. ૧૦ાાએ મણ સોપારી મળે તો ૧ાાાૠાાનાં કેટલી આવે ?
૧૬) રૂ. ૦ાા= મણ વેગણ મળે તો રૂ. ૦)ૠ કેટલાં ?
૧૭) રૂ. ૩ાાાના મણ ચોખા મળે તો રૂ. ૧)=ના કેટલાં ?
૧૮) રૂ. ૧)ની ૦ાા મણ બાજરી મળે તો રૂ. ૦)-ની કેટલી ?
૧૯) રૂ. ૧૨ાા એ માણી તો ૧૨ શેરનું શું ?
૨૦) રૂ. ૩ાામાં ૩ ડઝન ૪ નગ તો ૧ નંગનું શું ?
૨૧) રૂ, ૪૫) ભાર તો ૦ાા મણ ૪ શેરનું શું ?
૨૨) રીમના રૂ. ૨૧ા તો ધાનું શું ?
૨૩) ૦ાા શેરના રૂ. ૦)- તો ૦ાા મણનું શું આપવું ?
૨૪) રૂ. ૮૫) ગાલ્લી તો ૦ાાા મણનું શું આપવું ?
૨૫) સેંકડાના રૂ. ૧૨ાા તો રૂ. ૦ા-ના કેટલા નંગ ?
૨૬) રૂ. ૩૭ાાએ હજાર તો ૨૫ નંગનું શુ
૨૭) ૬ કોડીના રૂ. ૧૮ાાા તો ૩ નંગનું શું ?
૨૮) રૂ. ૧૭ માં ૦ાા વસો તો ૧ વીંઘાનું શું ?
૨૯) ૧ાાા મણના રૂ. ૨ાા તો ૧ાાા શેરનું શું ?
૩૦) રૂ. ૫ાા=ના ૧૬૦ નંગ તો સવા બે આનાનાં કેટલાં ?

---

૧૦૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

સેંકડો ને નંગ; હજાર ને ૧૦ નંગ; ૧૦૦ મણનો મુડો ને મણ.

× હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆ જેટલાજ દોકડા. (૨) આના જેટલીજ બદામ.

* ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી સવા ૭ ગણા રૂપીઆ.

૨) પૈસાથી દોઢ ગણા રૂપીઆ ને તેટલાજ આના.

૩) શિલિંગથી ૫ ગણા પૌંડ (૪) ફાર્થિંગથી ૨૫ ગણા પેન્સ.

---

૧૦૦ ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ સેંકડો તેટલેજ દોકડે નંગ

૨) જેટલે રૂપીએ મુડો તેટલેજ દોકડે મણ.

૩) જેટલેજ રૂપીએ હજાર તેટલાજ દોકડાનું ૧૦ નંગ.

૪) જેટલે આને મુડો તેટલીજ બદામે મણ.

૫) જેટલે આને સેંકડો તેટલીજ બદામે નંગ.

૬) જેટલે આને હજાર તેટલીજ બદામે ૧૦ નંગ.

મનોયત્ન ૧૯.

૧) રૂ. ૩૧ના હજાર માંગલોરી નળીઆં મળે તો ૧૦નું શું ?

૨) રૂ. ૧૫) એ હજાર તો ૧૦ નંગનું શું ? ૧૦૦ નંગનું શું ?

૩) રૂ. ૩૧ એ હજાર તો ૫ આનાનાં કેટલાં ? રૂ. ૧॥=નાં કેટલાં ?

---

* ૧૦૦ ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરથી પાંચમા ભાગની કિંમત.
૧૦૦ ગુણોત્તરમાં ૪૦ના ગુણોત્તરથી અઢીમા ભાગની કિંમત.

× $\frac{૧}{૧૦૦}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૨૦}$ ગુણોત્તરથી પાંચ ગણી કિંમત.
$\frac{૧}{૧૦૦}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૪૦}$ ગુણોત્તરથી અઢીગણી કિંમત.

૪) રૂ. ૪।।≡ એ હજાર તો ૧૨ નંગનું શું ? ૮૪ નંગનું શું ?
૫) રૂ. ૧।।⌐, ૩)≈, ૪।।≡, ૬।, ૭।।⌐, ૯।≈ એ હજાર હોય તો ૧૦નું શું ? સેંકડાનું શું ?
૬) રૂ. ૪૩।।। એ સેંકડો તો ૯૯ નંગનું શું ?
૭) રૂ. ૬।, ૧૨।।, ૧૮।।।, ૨૫, ૩૧।, ૩૭।।, એ સેકડો તો ૧ નગનું શું ? ૭૩ નંગનું શું ? હજારનુ શું ?
૮) રૂ. ०।।≡।।। ની એક સ્લેટ તો ૧૦૦ સ્લેટનું શું ?
૯) રૂ. ।ના ૧૦ કેળાં તો હજારનો ભાવ શો ?
૧૦) ૧૨ પૈસાના ૧૦ કેળાં તો સેંકડાનું શું ?
૧૧) રૂ. ૯।≈ના હજાર નળીઆં તો રૂ. ૧।।≈નાં કેટલાં ?
૧૨) રૂ. ૭।।⌐ સેંકડો તો ૪૫ નંગનું શું ?
૧૩) ૫ ટકા લેખે રૂ. ૪૫નું ૧ વરસનું વ્યાજ શું ?
૧૪) ૩, ૨, ૮, ૧૦ ટકા લેખે રૂ. ૧)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું ?
૧૫) ૪, ૫, ૮, ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ. ૫)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું ?
૧૬) રૂ. ૫૦૦)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ રૂ. ૨૫) થયું તો દર કેટલો ?
૧૭) ૧૦ રૂમાલના ૧૫ આના તો ૧૦૦૦ રૂમાલનું શું ?
૧૮) રૂ. ૧૫)ના ૧૦૦ રૂમાલ તો રૂ. ०।।ના કેટલા ?
૧૯) ૫ કુંડી કનક્વાના રૂ. ૬। તો રૂ. ०।।ના કેટલા ?
૨૦) રૂ. ૨૬૨।।ની ૫ ખાંડી તો મણનું શું ?
૨૧) રૂ. ૯૩।।।એ ગાલ્લી તો ૧૨ શેરનું શું ?
૨૨) રૂ. ०।।≡ના ૩ નંગ તો સેંકડાનું શું ?
૨૩) ૫ આનાના ૧૨ નંગ તો ૧૨૦૦ નંગનું શું ?
૨૪) રૂ. ૩૭।। એ સેંકડો તો રૂ. ૨।≈ના કેટલા ?

૨૫) રૂ. ૧૧૨॥ એ હજાર તો રૂ. ૧)=ના કેટલા?
૨૬) રૂ. ૫૦। એ સેંકડો તો રૂ. ૩॥= ના કેટલા ?
૨૭) ૪ કેરીના રૂ. ૦॥- તો ૮। ડઝન ૧ નંગનું શું ?

પ્રકરણ ૬.

૩૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને માણુ; મહીનો ને દિવસ.

પહેલી રીત—ગાલ્લી કે મહીનાનો દર રૂપીઆ, આના કે પાઇમાં આપ્યો હોય અને તે દર સાડા સાતના પાના આંકમાં આવતો હોય તો સાડા સાતનો પા ભણવાથી હલકા એકમની કિંમત રૂપીઆ, આના કે પાઇ આવશે. (આમાં સાડા સાતના પાનો આંક ખાસ ઉપયોગી છે.)

બીજી રીત—મહીનાના રૂપીઆ અને દિવસનો ગુણાકાર કરી મીંડું ચઢાવી ત્રણે ભાગવાથી જવાબ દોકડા આવશે. જો એક વધે તો એક પાણુ અને બે વધે તો ભાગાકાર પર ત્રણ પાણુ ચઢાવવી. આ રીત ગાલ્લીમાં પણ લાગુ પડશે.

ત્રીજી રીત—મહીનાના રૂપીઆ અને દિવસના ગુણાકારથી અડધા આના અને અડધી સુરતી પાઇ જવાબ આવશે.

સવા સુરતી પાઈ=૧ પાઇ. પંદર સુરતી પાઇ=૧ આનો.

૩૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ આનાનું ૧॥॥ મણુ ૫ શેર.
૨) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ પૈસાનું ૧૮॥ શેર.

૩) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ પાકનું ૬૧ શેર.
૪) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ સુરતી પૈસાનુ ૧૫ શેર.
૫) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ દોકડાનું ૧૨ શેર.
૬) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ બદામનું ૦।।। શેર.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમતઃ—

૧) આનાથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.
૨) પૈસાથી અડધા રૂપીઆમાં અડધા આના ઓછા.
૩) શિલિંગ દોઢા પૌંડ (૪) પેન્સથી અઢી ગણા શિલિંગ.
૫) ફાર્ધિંગથી ૭।। ગણા પેન્સ.

મનોયત્ન ૨૦.

૧) રૂ. ૧૫) મહીનો તો ૧ દિવસનું શું ?
૨) રૂ. ૭।। નો મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું ;
૩) મહીનાનો પગાર રૂ. ૧૫) છે તેને ૨૭ દિવસનું શું મળશે ?
૪) રૂ. ૨૨।। એ મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું ? ૬ દિવસનું શું ?
૫) રૂ. ૪૫।।=।। મહીનાનો પગાર છે તો ૨૯ દિવસનું શુ ?
૬) તા. ૨૪-૫-૧૭ થી તા. ૬-૭-૧૭ સુધીનું રૂ. ૩૭।।=।। ના પગારવાળાને શું આપવું ?
૭) રૂ. ૧૦૫) એ ગાલ્લી ઘઉં મળે તો ૧૪ મણ ૧૨ શેરનું શું ?
૮) ગાલ્લી જુવારના રૂ. ૧૧૨।। બેસે તો ૪ મણ ૨।। શેરનું શું ?
૯) દરરોજના રૂ. ૨।≈।।। લેખે મહીનાનું શું મળશે ?
૧૦) રૂ. ૬।।ના મહીના લેખે રૂ. ૧૦)= પગારના મળ્યા ત્યારે કેટલા દિવસ નોકરી કરેલી ?

૧૧) રૂ. ૧૧ા≈ાનો મહીનો તો ૧ા મહીનો ૪ દિવસનું શું ?
૧૨) રૂ. ૬ાા ગાલ્લી મઠ મળે તો ૩ાા મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૩) ૩ દિવસના પગાર રૂ. ૧૦ાા− મળ્યા ત્યારે મહીનો કેટલાનો ?
૧૪) રૂ. ૯ા=ના મહીના લેખે રૂ. ૩ાા મેળવવાને કેટલા દિવસ નોકરી કરવી?
૧૫) રૂ. ૪૫ાાા≈ના ૧ાા કળશી ૨ મણ મળે તો ૯ મણનું શું ?
૧૬) ૧૧ દિવસના રૂ. ૨ાા=ાા મળ્યા તો મહીનાનું શું ?
૧૭) ૭ દિવસના રૂ. ૩ાા≈ મળે તો ૭ મહીનાનું શું મળે ?
૧૮) રૂ. ૨ા−ા ની ૧ાા કુંડી મળે તો ૭ નંગનું શું ?
૧૯) ૩ મણના રૂ. ૧૬ાાા= તો ૪ શેરનું શું ?
૨૦) ૧૫ મણના રૂ. ૧ાાા= તો ૦ાા મણનું શું ?
૨૧) રૂ. ૫ાા=નું ૦ાાા મણ તો રૂ. ૦)≈નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૦)≈ાા ના ૨ાા ડઝન તો ૧ નંગનું શું ?
૨૩) રૂ. ૧૧ા માં ૫ ફુટ કીનારી મળે તો રૂ. ૦ા=ની કેટલી ?
૨૪) ૧ાા મણના રૂ. ૭ાા તો ૨ શેરનું શું ?
૨૫) રૂ. ૩૯ા= ભાર તો ૦ાાા મણ ૨ શેરનું શું ?
૨૬) રીમના રૂ. ૧૯ાા≈ તો ૧૬ તાવનું શું ?
૨૭) ૧૨ાા આનાનું ૭ાા ફુટ તો ૦ા ફુટનું શું ?
૨૮) ૩ શેરના રૂ. ૧ાાા− તો ૨ા મણનું શું ?
૨૯) ૨ દિવસનો રૂ. ૧ા તો રૂ. ૩૭ાામાં કેટલા દિવસ ?
૩૦) રૂ. ૫૬ા માં ૨૨ાા ગજ મળે તો રૂ. ૧ાાા=માં કેટલું મળે ?
૩૧) રૂ. ૯૩) એ ગાલ્લી ધઉં મળે તો ૦ાાા મણ ૭ાા શેરનું શું ?
૩૨) રૂ. ૫૨ાા એ ગાલ્લી ધઉં મળે તો ૦ા મણ ૮ાાા શેરનું શું ?
૩૩) ૦ા મણ ૮ાાા શેરનો રૂ. ૧) તો ગાલ્લીનું શું ?

૩૪) ૧૨ શેર ગુવારના રૂ. ૦ા≈ તો ગાલ્લીનું શું ?

૩૫) ૭૨ાા રૂપીએ ગાલ્લી તો ૧૫ શેરનું શું ?

૩૬) ૧૫ શેર ઘઉંના રૂ. ૧ા≈ાા તો ગાલ્લીનું શું ?

૩૭) ૬ા શેર મરચાંનો રૂ. ૧) તો ગાલ્લીનું શું ?

૩૮) ૭૫ રૂપીએ ગાલ્લી આદુ મળે તો ૬ા શેરનું શું ?

૩૯) રૂ. ૪૭ાા ગાલ્લી તો રૂ. ૨ાા≋ાા નું કેટલું ?

૪૦) રૂ. ૪૮ એ ગાલ્લી તો રૂ. ૦ા નું કેટલું ?

૪૧) રૂ. ૧૫૨ાા એ ગાલ્લી તો રૂ. ૧ાાા≈ાા નું કેટલું ?

૪૨) રૂ. ૬૨ાા એ ગાલ્લી તો રૂ. ૦ાા≈નું કેટલું ?

૪૩) ૧ાા મણ ૫ શેરના રૂ. ૬ાા− તો ગાલ્લીનું શું ?

૧૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને દસશેરો; માણી ને ૪ શેરી, ભાર ને ૮ શેર.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી ૭ાા ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા. ૩) પાઇથી દસ ગણા આના. (૪) શિલિંગથી ૬ ગણા પૈાંડ, ૫) પેન્સથી અડધા પૈાંડ.

મનોયત્ન ૨૧

૧) રૂ, ૬૭ાા એ ગાલ્લી તો ૦ા મણનું શું ?

૨) ૧૦ શેરના રૂ. ૦ાાા≋ તો ગાલ્લીનો ભાવ શો ?

ટીપ:—૧૨૦ ના ગુણોત્તરમાં ૩૦ ના ગુણોત્તરથી ૦ા ગણી કિંમત
૧૨૦ના ગુણોત્તરમાં ૪૦ ના ગુણોત્તરથી $\frac{૧}{૩}$ ગણી કિંમત,
×$\frac{૧}{૧૨૦}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૩૦}$ ગુણોત્તરથી ચોગણી કિંમત
$\frac{૧}{૧૨૦}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૪૦}$ ગુણોત્તરથી ત્રણ ગણી કિંમત.

૩) રૂ. ૦)॥ાા નું ૫ શેર તો રૂ. ૨૮)નું કેટલું ?
૪) રૂ. ૩૬૦) ભાર તો ૮ શેરનું શું ?
૫) ૮ શેરના રૂ. ૧॥ તો ભારનું શું ?
૬) રૂ. ૧૫ ના ૧૨૦૦ નાળિએર તો ૧૦૦ નાળિએરનું શું ?
૭) રૂ. ૬૦૦)નું રૂ. ૧૫) વ્યાજ તો રૂ. ૫)નું વ્યાજ કેટલું ?
૮) રૂ. ૫॥નું ૧॥ મણ તો ૦॥ શેરનું શું ?
૯) એક શેરના ૫ આના તો મણનું શું આપવું ?
૧૦) રૂ. ૩૭॥માં ૬ વીંઘા ખેડાય તો ૧ વસાનું શું આપવું ?
૧૧) ગાલ્લીના રૂ. ૭૫) તો ૦। મણનું શું ?
૧૨) રૂ. ૭॥ વ્યાજ મેળવવાને રૂ. ૨૫૦ રોકવા તો રૂ. ૦।~ વ્યાજ મેળવવાને કેટલા રોકવા ?
૧૩) એક પૈસાનું શેર તો ૧૨ શેરનું શું ?
૧૪) માણીના રૂ. ૩૦) તો ૪ શેરનુ શું ?
૧૫) ૭॥ શેરના રૂ. ૧॥ તો અધોળનું શું ?
૧૬) નવટાંકના રૂ. ૦)≡ તો ૧૫ શેરનું શું ?
૧૭) રૂ. ૩૭॥ એ ૧૦ ડઝન તો ૮ નંગનું શું ?
૧૮) ૦॥ મણ ૪ શેરના રૂ. ૩॥ તો ૩ ભારનું શું ?
૧૯) રૂ. ૩૦ નો મોટો હારો તો ૭ શેરનું શું ?
૨૦) બેડીઆના રૂ. ૧૩૫) તો ૧)નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)=ાનું ૦। શેર તો ૦॥ મણનું શું ?
૨૨) ૫ શેરના રૂ, ૦)= તો રૂ. ૧૫)માં કેટલું આવે ?
૨૩) પૈસાનું ૦। શેર તો રૂ. ૧॥નું કેટલું ?

૩૬૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

વર્ષ અને દિવસ.

*હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી ૨૨॥ ગણા રૂપીઆ.
૨) પૈસાથી ૭ ગણા રૂપીઆમાં ૭ ગણા આના ઓછા.
૩) પાઇથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.
૪) શિલિંગથી ૧૮ ગણા પૈાંડ. (૫) પેન્સથી દોઢ ગણા પૈાંડ.
૬) ફાર્ધિંગથી ૭॥ ગણા શિલિંગ.

મનોયત્ન ૨૨.

૧) રૂ. ૧૮૦)નું વર્ષ તો ૧ દિવસનું શું ?
૨) વર્ષના રૂ. ૧૩૫) તો એક દિવસનુ શું આપવું ?
૩) રૂ. ૪૫)નું વર્ષ તો ૫ દિવસનું શું ?
૪) રોજના ૭ આના તો વર્ષનો પગાર કેટલો ?
૫) રૂ. ૪૫)નું વર્ષ તો રૂ. ૧)= માટે કેટલો વખત નોકરી કરવી ?
૬) પેન પૈસાની એક મળે છે રોજ ૧॥ પેન જોઇએ તો વર્ષમાં પેનનો ખરચ કેટલો થશે ?

ટીપ:—૩૫૦ ગુણોત્તરમાં ૩૦ના ગુણોત્તરથી ૧૨ મા ભાગની કિંમત,
૩૫૦ ગુણોત્તરમાં ૪૦ ના „ ૯ મા ભાગની „
૩૫૦ ગુણોત્તરમાં ૧૨૦ના „ ૩ જા ભાગની „

*$\frac{૧}{૩૬૦}$ ગુણો-તરમાં $\frac{૧}{૩૦}$ ગુણો-તરથી ૧૨ ગણી કિંમત.
„ „ $\frac{૧}{૪૦}$ „ ૯ ગણી કિંમત.
„ „ $\frac{૧}{૧૨૦}$ „ ૩ ગણી કિંમત.

૭) રોજ રૂ. ૦)≈॥ નું દૂધ જોઇએ તો વર્ષમાં કેટલા રૂ. નું જોઇએ ?

૮) એક માણસ વરસમાં રૂ. ૬૦૦) કમાયો તેમાંથી તેણે રૂ ૧૨૦) બચાવ્યા ત્યારે દરરોજ શું ખરચ્યું હશે ?

૯) ઘઉં ખાવાથી રૂ. ૧૧ નો વાર્ષિક ખરચ વધે છે ત્યારે દરરોજ કેટલો વધારે ખરચ થતો હશે ?

૧૦) ૩ દિવસમાં બે આના બચાવું તો ત્રણ વર્ષમાં શું બચશે ?

૧૧) ૩ માણુસનો ૧ વર્ષમાં ખરચ રૂ. ૬૭૫) થાય છે, ત્યારે ૧ માણુસનો એક દિવસનો ખરચ કેટલો પડયો ?

૧૨) રૂ. ૩૩૬) એક વરસ ચાલે તો રૂ. ૧૦॥ કેટલો વખત ચાલશે ?

૧૩) ૭ આના રોજ કમાઇ પાંચ આના ખરચ કરે તે વરસે શું બચાવશે ?

૧૪) રોજના રૂ. ૧॥ કમાઉં છું, જો વરસે રૂ. ૯૦) બચાવવા હોય તો દરરોજ કેટલો ખરચ કરવો ? અને શું બચાવવું ?

૧૫) ૧૨ માસમાં ૨૧ મણ ઘઉં વપરાય છે તો ૭૨ દિવસમાં કેટલા વપરાશે ?

૧૬) રૂ. ૬૭ામાં ૬॥ મણ સાકર મળે તો ૦॥ શેરનું શું આપવું પડે ?

૧૭) રૂ. ૧૦૮૦)નું વ્યાજ રૂ. ૪૫) તો રૂ. ૬૦)નું વ્યાજ કેટલું થાય ?

૧૮) રૂ. ૧૦૦)નું ૫ વરસનું વ્યાજ રૂ. ૪૫) થયું તો એ લેખે ૧ વરસનું ૯ આના વ્યાજ કેટલા રૂપીઆનું થાય ?

પ્રકરણ ૭ મું.

મનોયત્ન ૨૩ પરચુરણ લેખાં.

૧) રૂ. ૧ા નું ૧૨ શેર તો માણીનું શું ?

૨) ૦। મણના રૂ. ૧॥≈ તો માણીનું શું ?

૩) ૦॥ ડઝનના રૂ. ૧)= તો ૦॥ ગ્રોસનું શું ?
૪) રૂ. ૧॥=ના ૧ા ડઝન રૂમાલ તો ૦ા ગ્રોસનું શું ?
૫) રૂ. ૯ા=ના ૯ કંપાસ બોક્સ તો ૦ા ગ્રોસનું શું ?
૬) રૂ. ૦ા-નું રતી સોનું તો તોલાનું શું ?
૭) ૩૦ શેર કેરીના રૂ. ૧॥= તો ગાલ્લીનું શું ?
૮) ૧૨ શેર ચોખાનો રૂ. ૧) તો ૧॥ ખાંડીનું શું ?
૯) રતીના રૂ. ૦ા-ા તો ગદિઆણાનું શું ?
૧૦) ૫ શેર કપાસના રૂ. ૧॥≡ તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૧) ૧ા વાલનો રૂ. ૧) તો ૨ા ગદિઆણાનું શું ?
૧૨) રૂ. ૪૪)એ મણ ઘી મળે તો રૂ. ૫ાાનું કેટલું આવે ?
૧૩) રૂ. ૩૭ાએ માણી તો ૦॥ મણ ૨ શેરનું શું ?
૧૪) ૦ા મણ ૬ શેરના રૂ. ૦॥= તો ૦ા ભારનું શું ?
૧૫) ૧ા કળશીના રૂ. ૩૭ા તો રૂ. ૪ા≡નું કેટલું ?
૧૬) રૂ. ૭॥- કોથળો તો માણીનું શું ?
૧૭) રૂ. ૩૭॥- ગાલ્લી તો ૦॥ કળશી ૩ મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨૫ાએ તોલો તો ૨ રતીનું શું ?
૧૯) રૂ. ૨૮ા તોલો તો ૩ વાલનું શું ?
૨૦) ૧૫ શેરના રૂ. ૩૭ા તો ૧ા શેરનું શું ?
૨૧) રૂ. ૦ા-નું ૪ શેર તો ૨ા મણ ૬ શેરનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦॥ની ૯ શેર પાપડી તો રૂ. ૦ાની કેટલી ?
૨૩) ૫ કાગળના રૂ. ૦ા ૦॥ તો ૫ ધાનું શું ?
૨૪) રૂ. ૧૩)= ગજ તો ૫ તસુનું શું ?
૨૫) રૂ. ૭ાનું ૧૫ શેર તો રૂ. ૦॥=નું કેટલું ?

૨૬) ૨ા મણ ૬ શેરના રૂ. ૭ા તો ૮ શેરનું શું ?
૨૭) રૂ. ૦ા ૦ાાના ૫ નંગ તો ૨ ડઝનનું શું ?
૨૮) ૨૪ ચોપડીના રૂ. ૧૩)= તો રૂ. ૧)-ાામાં કેટલી ચોપડી આવે ?
૨૯) ૧ મણ ૮ શેરના રૂ. ૧૬ાા તો ૧ાા શેરનું શું ?
૩૦) ૧ાા તોલોના રૂ. ૫૧ાા તો ૧ાા વાલનું શું ?
૩૧) રૂ. ૧૩૫)ના ૧ાા ખાંડી ચોખા તો ૧ાા મણનું શું ?
૩૨) ૨ાા ડઝનના રૂ. ૧૬ાાા= તો ૧ નંગનું શું ?
૩૩) રૂ. ૫૩ા≡ મહીનો તો ૭ દિવસનું શું ?
૩૪) રૂ. ૨ાએ ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?
૩૫) રૂ. ૫ એ ધા તો ૧૧ તાવનું 'શું ?
૩૬) રૂ. ૧૦ા=ાા ૨ પાઇએ ખાંડી તો ૯ મણનું શું ?
૩૭) રૂ. ૧૨ાએ મહીનો તો ૯ મણનું શું ?
૩૮) રૂ. ૮૦)એ ગાલ્લી તો ૭ મણનું શું ?
૩૯) રૂ. ૪ાા≡ કુંડી તો ૭ નંગનું શું ?
૪૦) રૂ. ૧૮ાા=ાા ૨ પાઇનું ૭ મણ તો ગાલ્લીનું શું ?
૪૧) રૂ. ૪ાા-ા ૧ પાઇના ૧૧ નંગ તો ૧ ડઝનનું શું ?
૪૨) રૂ. ૪ાા≡ આનાનું ૯ મણ તો ૨ાા માણીનું શું ?
૪૩) ૧૧ નંગના રૂ. ૨ા૦ાા ૨ પાઇ તો ૧ કુંડીનું શું ?
૪૪) રૂ. ૧૧ા≡૨ પાઇની ૭ કેરી તો ૧ાા ડઝનનું શું ?
૪૫) રૂ. ૯ા-ા ૧ પાઇનું ૭ મણ તો ૦ાા ભારનું શું ?
૪૬) ૫ તસુના રૂ. ૧)=ાાા તો ગજનું શું ?
૪૭) રૂ. ૩૨ાએ મહીનો તો ૯ દિવસનું શું ?
૪૮) રૂ. ૧૧૪ા= ગાલ્લી તો ૬ મણનું શું ?

૪૯) ૪ શેરના રૂ. ૦ાાને ૧ પાઇ તો ૧ મણ ૮ શેરનું શું ?

૫૦) રૂ. ૧૧૭એ ભાર તો ૩ મણનું શું ?

૫૧) રૂ. ૧૩૫)એ ગાલ્લી તો ૧ા મણનું શું ?

૫૨) રૂ. ૯)એ મહીનો તો ૧ા મહીનો ૨ા દિવસનું શું ?

૫૩) રૂ. ૪૦)એ મહીનો તો ૯ દિવસનું શું ?

૫૪) રૂ. ૬)એ શેર તો ૧ા પાશેરનુ શું ?

૫૫) ૭ નંગના રૂ. ૦)≡ાા તો ૧૧ા ડઝન ૨ નંગનું શું ?

૫૬) રૂ. ૩૭ાએ માણી તો રૂ. ૨ાનું કેટલું ?

૫૭) રૂ. ૬૭ાા મહીનો તો ૮ દિવસનું શું ?

૫૮) ૩૨ શેર પાપડીનો રૂ. ૧ા તો રૂ. ૧૫)ની કેટલી ?

૫૯) રૂ. ૩૭ાએ સેંકડો તો ૬૦ નંગનું શું ?

૬૦) રૂ. ૭૮ાાએ ભાર તો ૧૪ મણનું શું ?

૬૧) રૂ. ૨)એ ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?

૬૨) રૂ. ૫૩)≈ ખાંડી તો ૧ા મણનું શું ?

૬૩) વારના રૂ. ૪ા તો ૪ ગજ ૪ તસુનું શું ?

૬૪) રૂ. ૩૭ાની કોડી તો રૂા. ૮૭ાાના કેટલા નંગ ?

૬૫) એક મણના ૧ાા≈ા તો રૂ. ૪૫ાાનું કેટલું ?

૬૬) ૧ાા મણ ૫ શેરના રૂ. ૨ાા≡ાા તો ગાલ્લીનું શું ?

૬૭) રૂ. ૭૪ાએ ગાલ્લી તો ૧ા મણનું શું ?

૬૮) રૂ. ૩૭ાા≈ ગજ તો ૫ તસુનું શું ?

૬૯) ધડી ૩ના રૂ. ૪) તો ૩ શેરનું શું ?

૭૦) રૂ. ૭૬ાા≈ ગાલ્લી તો ૪ મણનું શું ?

૭૧) ૧ાા ખાંડીના રૂ. ૨૨ા≈ા તો ૩ મણનું શું ?

૭૨) રૂ. ૫૪)એ મણ ઘી મળે તો ૧ શેરનું શું ?

૭૩) રૂ. ૮૦)એ બેડીઉં તો ૩૨ શેરનું શું ?

૭૪) રૂ. ૩૭।।એ ગાલ્લી તો ૧।। મણનું શું ?

૭૫) રૂ. ૨૫)એ ખાંડી તો ૧।। મણ ૨।। શેરનું શું ?

૭૬) રૂ. ૫૨।।એ ગાલ્લી તો ૧।।। મણ ૫ શેરનું શું ?

૭૭) રૂ. ૧૦૫)નું ૧।। ખાંડી તો ૧।।। મણ ૫ શેરનું શું ?

૭૮) રૂ. ૧૪૦)એ ખાંડી તો ૧।। મણનું શું ?

૭૯) રૂ. ૪।। ગજ તો ૫ તસુનું શું ?

૮૦) રૂ. ૨૦૫।। માં ૧૩૭ દિવસ તો વરસનું શું ?

૮૧) રૂ. ૧। એ શેર તો ૩ રૂપીઆભારનું શું ?

૮૨) રૂ. ૨૧૬) ભાર તો ૧।। મણનું શું ?

૮૩) રૂ. ૨।~।નું ૧।।। મણ ૫ શેર તો ૩।। મણનું શું ?

૮૪) રૂ. ૨૯।। એ તોલો તો ૩।। તોલા ૨ વાલનું શું ?

૮૫) રૂ. ૪૭।।એ ગાલ્લી તો ૨।। મણ ૫ શેરનું શું ?

૮૬) વરસના રૂ. ૧૧૨।। તો રૂ. ૧।।।=માં કેટલા દિવસ ?

૮૭) રૂ. ૭૫)એ ગાલ્લી તો ૨।। મણ ૫ શેરનું શું ?

૮૮) રૂ. ૩૭।।નું ૧।। તોલો તો રૂ. ૩।।=।। નું કેટલું ?

૮૯) ૫ વાલના રૂ. ૩।।=।। તો તોલાનું શું ?

૯૦) રૂ.૫।=એ મણ તો ૧।। મણનું શું ?

૯૧) રૂ. ૪૦।।=ના ૬૪ નંગ તો ૪ નંગનું શું ?

૯૨) ૧૮ જમરૂખના રૂ. ૦।= તો રૂ. ૪।।ના કેટલા ?

૯૩) રૂ. ૮૫એ કળશી તો ૧ માણીનું શું ?

૯૪) રૂ. ૨૫।નું ૧ ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?

૯૫) ૩ ટોપીના રૂ. ૭ાા તો ૫ ડઝનનું શું ?
૯૬) ૧૩૭ દિવસના રૂ. ૪૧૧) તો વરસનું શુ ?
૯૭) રૂ. ૩૮ાા=ાા ગજ તો ૨૧ તસુનું શું ?
૯૮) રૂ. ૫૨ાા માં ૬૦ દિવસ તો ૧ાા દિવસનું શું ?
૯૯) રૂ. ૫૪૦)નું વરસ તો ૩ાા માસ ૨ દિવસનુ શું ?
૧૦૦) રૂ. ૧૭૫) ખાંડી તો પાા મણનું શું ?
૧૦૧) રૂ. ૬૭ાાએ ગાલ્સી તો ૩ાા મણનું શું ?
૧૦૨) રૂ. ૧૫ શેરના રૂ. ০ા– તો ૪ મણ ૨ શેરનું શું ?
૧૦૩) રૂ. ૧૧૨) ભાર તો ૫ શેરનું શું ?
૧૦૪) રૂ. ૧૨ાાએ કુંડી તો રૂ. ૩ાાના કેટલા નંગ ?
૧૦૫) રૂ. ૭૫) ગાલ્સી તો રૂ. ૧૨ાા નું કેટલું ?
૧૦૬) રૂ. ૨ાા– ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?
૧૦૭) ૭ કેરીના રૂ. ૧)–ાા તો ૮ા ડઝન ૧ નંગનું શું ?
૧૦૮) રૂ. ૪૩ાાએ મણ તો ૧ાા મણ ૧ા શેરનુ શું
૧૦૯) ૭ાા શેરના રૂ. ૨ા≡ તો મણનું શું ?
૧૧૦) ૧ાા શેરના રૂ. ০ાા০ તો પા મણનું શું ?
૧૧૧) રૂ. ૧)–ાા નું ૩ાા શેર તો ૮ાા મણનું શું ?
૧૧૨) રૂ. ০ા=ના ૩૨ કેળાં તો રૂ. ০ા≡ાાના કેટલા ?
૧૧૩) ૧ાા તોલાના રૂ. ૩૭ાા તો રૂ. ০ા=ાનું કેટલું ?
૧૧૪) ૪ ડઝનનો રૂ. ૧ાા તો રૂ. ૩૬ના કેટલા નંગ ?
૧૧૫) રૂ. ૩૧ાનું ૧ાા મણ ૨ાા શેર તો રૂ. ০ા–નું કેટલું ?
૧૧૬) રૂ. ০)=ના ૩ નંગ તો રૂ. ૯)ના કેટલા નંગ ?
૧૧૭) રૂ. ০)≡ાાની ૪ પેનસીલ તો રૂ. ૧૧ા ની કેટલી ?

૧૧૮) ૦ા વાલ સોનાના રૂ. ૦ા=ા તો તોલાનું શું ?
૧૧૯) ૦ા શેરનો રૂ. ૦)૦ા તો ૧ા રૂપીઆનું કેટલું ?
૧૨૦) રૂ. ૧ાનું શેર૦ા= તો ૧ા મણ ૨ા શેરનું શું ?
૧૨૧) ૨ શેરના રૂ. ૦ા=ાા રૂ. ૪ ા નું કેટલું ?
૧૨૨) ૦ા ડઝનના રૂ. ૦)= તો ૧ા ગ્રોસનું શું ?
૧૨૩) રૂ. ૧૧ાની ૧૬ ડઝન પેનસીલ મળે તો ૪ નંગનું શું ?
૧૨૪) રૂ. ૩ાાનું ૧ા તોલો તો ૧ા રતીનું શું ?
૧૨૫) ૧ મણ ૮ શેરનો રૂ. ૧ા તો ૦ા શેરનું શું ?
૧૨૬) રૂ, ૦)=ાાનું શેર ૦ા= તો ૧ા મણ ૨ા શેરનું શું ?
૧૨૭) ૪ાા મણ ૨ શેરના રૂ. ૩ાા તો ૨ શેરનું શું ?
૧૨૮) ૯)ની ૧ા ગ્રોસ પેનશીલ મળે તો રૂ. ૦)=ની કેટલી ?
૧૨૯) ૪ પેનસીલના રૂ. ૦)=ા તો ૧૯૨ પેનસીલનું શું ?
૧૩૦) રૂ. ૧૦ાનું ૭ મણ તો રૂ. ૦ા=ાનું કેટલું ?
૧૩૧) ૭ શેરના રૂ. ૦ા–ા તો ૪ મણ ૮ શેરનું શું ?
૧૩૨) રૂ. ૪૦) મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું?
૧૩૩) રૂ. ૩)=નું ૩ મણ ૫ શેર તો રૂ. ૦)=ાનું કેટલું ?
૧૩૪) રૂ. ૨૨ાનું ૧૩ાા મણ તો ૦ા મણ ૨ા શેરનું શું ?
૧૩૫) ૧ મણ ૫ શેરના રૂ. ૧ાા= તો રૂ. ૧૩ા નું કેટલું ?
૧૩૬) સેંકડાના રૂ. ૧૮ાા તો રૂ. ૧ા–ના કેટલા નંગ ?
૧૩૭) રૂ. ૮૫નું ૧ાા કળશી ૨ મણ તો ૦ાા મણનું શું ?
૧૩૮) ૧ા શેરના રૂ. ૦ા–ાા તો ૩ાા મણનું શું ?
૧૩૯) ૧ા રીમના રૂ. ૨૧ા તો ૭ાા ધાનું શું ?
૧૪૦) રૂ. ૪ા–ા ૧ પાઇએ ભાર તો ૨૪ શેરનું શું ?

૧૪૧) ૨પાઍ માણી તો રૂ. ૨ા⌐ાાનુ કેટલુ ?

૧૪૨) ૩ મણના રૂ. ૧)≡ાા તો રૂ. ૪ાા≡નુ કેટલુ ?

૧૪૩) રૂ. ૦)≡ાાના ૩ નગ તો ૭ાા ડઝનનુ ?

૧૪૪) રૂ. ૪ાાઍ શેર તો રૂ. ૦ા≡નુ કેટલુ ?

૧૪૫) રૂ. ૧૦૦ ના મહીના તો ૯ દિવસનુ શું ?

૧૪૬) રૂ. ૦ાા≡ાાનુ ૭ શેર તો રૂ. ૩પાનુ કેટલુ ?

૧૪૭) ૧ાા મણના રૂ. ૯ા તો ૧૨ મણનુ શુ ?

૧૪૮) રૂ. ૦)≡ાનુ ૫ા શેર તો ૩ મણ ૫ શેરનુ શુ ?

૧૪૯) રૂ. ૧ાા⌐નુ ાા શેર તો ૩ાા મણનુ શુ ?

૧૫૦) રૂ. ૨ાનુ ૩ ગજ તો ૬ તનુનુ શુ ?

૧૫૧) રૂ. ૫૮ાાનું ૧૨ મણ તો રૂ. ૨ા≡નુ કેટલુ ?

૧૫૨) રૂ. ૧૩) ડઝન તો ૭ નંગનું શું ?

૧૫૩) ૩ ૪૬ાા⌐ ગાલ્લી તો રૂ. ૪ાા≡નુ કેટલુ ?

૧૫૪) ૩ ૩૭ાા માણી તો રૂ. ૦ાા૦ાાનું કેટલું ?

૧૫૫) ૦ાા મણ ૨ શેરના રૂ ૧)⌐ તો ૮૦ મણનુ શુ ?

૧૫૬) રૂ. ૦)≡ાાા ડઝન તો રૂ. ૨૨ાાના કેટલા ડઝન ?

૧૫૭) રૂ. ૨ાઍ શેર તો ાા પાશેરનું શું ?

૧૫૮) રૂ. ૦ાા≡ાાની ૩ કેરી તો ૧૪ કેરીનું શુ ?

૧૫૯) રૂ. ૧૬)ઍ માણુ તો શેર ૦ાા⌐નુ શું ?

૧૬૦) રૂ. ૧૯)ઍ માણુ તો શેર ૦ા⌐નું શું ?

૧૬૧) ૨ ડઝન ૫ નંગના રૂ. ૫ા≶ તો ડઝનનું શું ?

૧૬૨) ૦ાા કળશીના રૂ. ૩૧ાા તો રૂ. ૩ા૦ાાનું કેટલું ?

૧૬૩) રૂ. ૩૧ાા⌐ માણી તો રૂ. ૭ાા⌐નું કેટલું ?

૧૬૪) રૂ. ૧૧૭) ભાર તો રૂ. ૧ાા⌐નું કેટલું ?

૧૬૫) રૂ. ૫ાનું ૧॥ ખાંડી તો ૦॥ ણ ૭॥ શેરનું શું ?
૧૬૬) રૂ. ૪૫) ગ્રોસ તો ૨॥ ડઝન ૪ નગનું શું ?
૧૬૭) રૂ. ૭૫) હજાર તો ૧૨૫ નગનુ શું ?
૧૬૮) રૂ, ૧)માં ૩ મણ ઘઉં દળાય તો રૂ ૦ાિમાં કેટલા દળાશે ?
૧૬૯) રૂ. ૨)નું મીઠું ૨॥ માસ ૫ દિવસ ચાલે તો બે આનાનુ કેટલો વખત ચાલે ?
૧૭૦) રૂ. ૧)નું ૩ ગજ તો રૂ. ૦)નું કેટલું ?
૧૭૧) ૨॥ ગજનો રૂ ૧) તો ૦॥ ગજ ૧॥ તસુનું શુ ?
૧૭૨) રૂ. ૨૮॥। તોલો તો ૨૮॥। તોલાનું શું ?
૧૭૩) ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ ૧૫)નું ૧૦ માસનું વ્યાજનુ શુ ?
૧૭૪) રૂ. ૧૨॥ના ૧૦૦ નાળિએર તો રૂ. ૯)ાનાં કેટલાં ?
૧૭૫) રૂ. ૨૭॥ તોલો ૭॥ વાલ ૦॥ રતીનું શું ?
૧૭૬) ગાલ્લી જુવારના રૂ. ૧૩૫) તો રૂ. ૧૨॥ની કેટલી ?
૧૭૭) ૮ રૂમાલના રૂ. ૨૫॥ તો રૂ. ૧૫॥।ના કેટલા રૂમાલ ?
૧૭૮) રૂ. ૭૮)ની ખાંડી તો ૧૨ મણનું શુ ?
૧૭૯) ૭૨॥એ ખાંડી તો ૩॥ મણનું શું ?
૧૮૦) ૩ મણના રૂ. ૧૨॥૦ તો ખાંડીનો શો ?
૧૮૧) રૂ. ૩૫)માં ૩ રીમ કાગળ આવે તો રૂ. ૦॥ના કેટલા આવે ?
૧૮૨) રૂ. ૨॥એ મણ વેગણ મળે તો રૂ. ૦॥ કેટલા આવે ?
૧૮૩) રૂ. ૧)નું ૦॥ શેર ઘી મળે તો રૂ, ૦નું કેટલું આવે ?
૧૮૪) રૂ. ૧)ની ૧॥ શેર બરફી મળે તો ૧॥ પાશેરનુ શું ?
૧૮૫) ૩ શેર સોપારી નો રૂ. ૧) તો રૂ. ૧ા૧ પાઇની કેટલી ?
૧૮૬) ૧૦૦) પેનનો રૂ. ૧ા તો રૂ. ૦ની કેટલી ?
૧૮૭) ૧॥ મણ ૫ શેરના રૂ. ૧)॥ તે. ૩॥ મણનું શું ?
૧૮૮) રૂ.,૯૩॥નું ૨૫૦ ગજ તો રૂ. ૦॥નું કેટલું ?

૧૮૯) રૂ. ૩૧ાનું ૧૫૦ ગજ તો રૂ. ૩)=નુ કેટલું ?
૧૯૦) રૂ. ૧ાા=ના ૧૫ નંગ તો કુડીનું ? સેંકડાનું શુ ?
૧૯૧) રૂ.૨)ની આમલી એક વરસ ચાલે તો રૂ.૦)-ા૧ પાઈની કેટલો વખત ચાલશે?
૧૯૨) ૪ મહીનામાં રૂ. ૧ાાની સોપારી ખપે તો ૫ દિવસમાં કેટલાની ખપે?
૧૯૩) ૭ાા શેર ઘીના રૂ. ૧૦) તો રૂ. ાાનુ કેટલુ ?
૧૯૪) રૂ. ૦)-ાામાં ૨ પેનગીલ મળે તો રૂ. ૧ાામા કેટલી આવે ?
૧૯૫) રૂ ૬ાાના મહીના લેખે રૂ. ૨૦ા કયારે મળશે ?
૧૯૬) રૂ. ૫) માટે ૩ દિવસ નોકરી કરવી તો રૂ.૪૫)માટે કેટલા દિવસ નોકરી કરવી?
૧૯૭) રૂ ૧૨ાાનુ ૨ાા મણ તો રૂ. ૦)=નુ કેટલુ ?
૧૯૮) ૨ા મણ કારેલાના રૂ. ૫ાા= તો ૨ા ખાંડીનુ શું ?
૧૯૯) રૂ. ૧૨ાની ૧ાા વાર બનાત મળે તો રૂ. ૧ાાની કેટલી આવે ?
૨૦૦) રૂ. ૧માં ૦ાા શેર ઘી આવ્યું તો રૂ.)-નુ કેટલું આવશે ?
૨૦૧) રૂ. ૩૭ાાનું માણી તો ગાલ્લીનુ શું ? રૂ. ૧૫ાા=નું કેટલુ આવે ?
૨૦૨) આઠ આનાની તેજીએ રૂ. ૩૫નુ ૫ માસનું વ્યાજ શું ?
૨૦૩) ૬ ટકા લેખે રૂ. ૩૫)નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?
૨૦૪) રૂ. ૫૨ાા એ ૧ાા ખાંડી તો મણનુ શું ?
૨૦૫) ૮ પાઈની ૨ દીવાસળીની પેટી મળે તો રૂ. ૪)ની કેટલી ?
૨૦૬) રૂ. ૧૫૦નુ વરસ તો ૩ માસ ૩ દિવસનું શું ?
૨૦૭) રૂ. ૭૫)નો મહીનો તો ૨૯ દિવસનું શું ? રૂ. ૧૫) માટે કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?
૨૦૮) રૂ. ૭ાા≈ાનો મહીનો ૨૪ દિવસનુ શું ?
૨૦૯) રૂ. ૨)-ાાએ મણ તો રૂ. ૩૩ાામાં કેટલા મણ મળશે ?
૨૧૦) રૂ. ૧ાામાં ૫ દિવસ તો રૂ. ૩૬)માં કેટલા મહીના ?
૨૧૧) રૂ. ૫૧ાએ ખાંડી તો રૂ. ૬ા=ાનું કેટલું આવે ?
૨૧૨) રૂ. ૪૬ાા=નો મહીનો તો ૭ દિવસનું શું ?

૨૧૩) રૂ. ૬૧ાાાન્નો મહીનો તો ૧૯ દિવસનુ શું? ૧૩ દિવસનુ શું?
૨૧૪) દર પૌંડે ૪ પેન્સ પ્રમાણે ૭ા પૌંડ કર ભરે છે તેની કુલ આવક કેટલી અને ચોકખી આવક કેટલી?
૨૧૫) રૂ ૮ાા હજાર તો ૩૭૫ નંગનું શું?
૨૧૬) રૂ. ૬૨ાા હજાર તો ૮૭૫ નગનું શું?
૨૧૭) રૂ. ૩ાા હજાર તો ૬૨૫ નગનું શું?
૨૧૮) રૂ. ૯૩ાાા હજાર તો ાા સેકડાનુ શુ?
૨૧૯) રૂ. ૫૭) ઉપર રૂ. ૧)≡ કર આપવો પડે તો એ લેખે રૂ. ૧૯) કર કેટલી પેદાસપર આપવો પડે?
૨૨૦) એક રૂપીએ ચાર પાઇ કર આપતા મારી પાસે રૂ ૪૭)ની ચોકખી પેદાસ રહે તો કુલ પેદાસ કેટલી? અને કર કેટલો ભર્યો હશે?
૨૨૧) આઠ આનાની તેરીખે રૂ. ૭૫)નુ ૫ માસનું વ્યાજ શુ?
૨૨૨) રોજ રૂ. ૦≡નું શાક જોઇએ તો વરસમાં કેટલાનુ શાક જોઇએ?
૨૨૩) ૩ ગજ દોટીનો રૂ. ૧) તો રૂ ૦≡ાા કેટલી આવશે?
૨૨૪) રૂ. ૭૫)એ ખાંડી તો ૧ાાા મણ ૫ શેરનું શુ?
૨૨૫) રૂ. ૬૦ાા= ખાંડી તો ૩ મણનું શુ?
૨૨૬) ૧૨ ભિખારીને રૂ. ૧)≡ આપ્યા તો એ લેખે ૭ ભિખારીને શું આપવું?
૨૨૭) રૂ. ૧૫ાનો પગારદાર જુલાઇ માસમાં ૭ દિવસ ગેરહાજર રહ્યો તો એ માસમાં તેને શું મળશે?